



硬件和软件指南

HP Compaq 笔记本电脑系列

文档部件号：367186-AA1

2005 年 3 月

本指南不仅介绍了笔记本电脑硬件部件（包括连接外部设备的连接器在内）的识别与使用方法，还介绍了有关管理笔记本电脑电源和安全性的设置及步骤。当您携带笔记本电脑外出旅行时，本指南中提供的电源和环境方面的规定信息可能会对您有所帮助。此外，本指南中提供的有关获取系统信息和使用设置实用程序的说明也有助于您发现问题、解决问题和防范问题。

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。SD 徽标是其所有者的商标。Bluetooth 是其所有者拥有的商标，Hewlett-Packard Company 经授权得以使用。

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 HP 产品和服务附带的明示有限保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任。

硬件和软件指南

HP Compaq 笔记本电脑系列

第一版 2005 年 3 月

参考号：nc4200

文档部件号：367186-AA1

目录

1 组件 ID

顶部组件	1-1
指示灯	1-1
指点设备	1-3
按钮	1-4
按键	1-5
正面组件	1-6
背面组件	1-7
右侧组件	1-8
左侧组件	1-9
底部组件	1-11
无线天线	1-13
磁铁	1-14
其它硬件组件	1-15

2 电源

电源控件和指示灯位置	2-1
电源	2-3
等待和休眠	2-4
等待	2-4
休眠	2-5
启动等待、休眠或关机模式	2-6
默认电源设置	2-8
打开或关闭笔记本电脑或显示屏	2-8
启动休眠模式或从休眠模式中恢复	2-9
启动等待模式或从等待模式中恢复	2-10
使用紧急关机步骤	2-11

电源选项	2-11
访问 Power Options （电源选项）窗口	2-12
显示 Power Meter （电源计量器）图标	2-12
设置或更改电源使用方案	2-13
使用安全保护密码	2-13
处理器性能控制（仅限某些机型）	2-14
电池组	2-16
识别电池组	2-17
插入或取出主电池组	2-18
为电池组充电	2-20
监测电池组的电量	2-21
控制电池电量不足的状况	2-23
校准电池组	2-25
节约电池电量	2-29
存放电池组	2-31
废旧电池组的处理	2-32

3 指点设备和键盘

指点设备	3-1
使用触摸板	3-3
使用指点杆	3-3
设置鼠标属性	3-4
热键	3-5
热键速查表	3-6
使用热键命令	3-7
在外接键盘上使用热键	3-9
Quick Launch 按钮	3-10
识别 Quick Launch 按钮	3-10
Quick Launch Buttons 软件	3-11
小键盘	3-21
使用嵌入式数字小键盘	3-21
使用外接数字小键盘	3-23

4 多媒体

音频功能部件	4-1
使用音频输入（麦克风）插孔	4-3
使用音频输出（耳机）插孔	4-3
调节音量	4-4
视频功能部件	4-5
使用 S-Video 输出插孔	4-6
连接显示器、投影机或电视机	4-7
多媒体软件	4-8
遵守版权警告	4-9
安装软件	4-10
启用自动播放	4-11
更改 DVD 的国家/地区设置	4-11

5 驱动器

驱动器的维护	5-1
IDE 驱动器指示灯	5-2
主硬盘驱动器	5-3
外接驱动器	5-7
可选的外接设备	5-8
可选的外接多功能插槽和外接多功能插槽 II... ..	5-8

6 PC 卡

什么是 PC 卡?	6-1
插入	6-2
取出	6-3

7 数字存储卡

什么是数字存储卡?	7-1
插入	7-2
取出	7-3

8 内存模块

什么是内存模块？	8-1
扩展内存模块插槽	8-2
主内存模块插槽	8-6
休眠文件	8-12

9 USB 设备

什么是 USB？	9-1
USB 设备的连接	9-2
操作系统和软件	9-3
USB 传统支持	9-3

10 调制解调器和联网

内置调制解调器	10-1
调制解调器电缆	10-1
调制解调器国家/地区的选择	10-4
预装的通信软件	10-8
网络	10-9

11 无线（仅限某些机型）

无线局域网设备（仅限某些机型）	11-3
将无线笔记本电脑连接到公司 WLAN	11-4
将无线笔记本电脑连接到公共 WLAN	11-4
设置家庭 WLAN	11-5
使用 WLAN 连接	11-6
使用无线安全保护功能	11-7
安装无线软件（可选）	11-8
排除设备故障	11-10
Bluetooth 无线设备（仅限某些机型）	11-10
设备电源状态	11-12
开启设备	11-14
关闭并禁用设备	11-15
红外通信	11-16

设置红外传输方式	11-17
在红外传输时使用等待模式	11-17
移动打印（仅限某些机型）	11-18

12 安全保护

安全保护功能	12-1
计算机设置实用程序中的安全保护首选项	12-3
密码	12-3
HP 密码和 Windows 密码	12-4
HP 管理员密码	12-7
开机密码	12-9
驱动器锁	12-12
设备安全保护	12-18
系统信息	12-19
设置系统信息选项	12-20
防火墙软件	12-21
Windows XP 重要安全更新	12-23
HP ProtectTools 安全管理器 （仅限某些机型）	12-24
ProtectTools 的嵌入式安全保护	12-25
ProtectTools 的身份管理器	12-26
ProtectTools 的 BIOS 配置	12-27
ProtectTools 的智能卡安全保护	12-28
可选安全保护缆锁	12-29

13 计算机设置实用程序

计算机设置实用程序的访问	13-2
计算机设置实用程序默认值	13-3
File（文件）菜单	13-4
Security（安全保护）菜单	13-5
Tools（工具）菜单	13-6
Advanced（高级）菜单	13-7

14 软件更新和恢复

软件更新	14-1
获取支持软件光盘	14-2
获取笔记本电脑信息	14-2
Internet 软件	14-4
下载系统 ROM	14-4
下载软件	14-5
系统恢复	14-6
保护您的数据	14-6
Altiris Local Recovery	14-7
设定系统恢复点	14-8
修复或重新安装应用程序	14-9
从硬盘驱动器重新安装应用程序	14-9
修复操作系统	14-10
重新安装操作系统	14-11
重新安装设备驱动程序和其它软件	14-12

15 笔记本电脑的维护

温度	15-2
清洁	15-2
键盘	15-3
显示屏	15-3
触摸板	15-4
外接鼠标	15-4

16 旅行和运输

为旅行和运输做准备	16-1
携带笔记本电脑旅行的提示	16-2

A 规范

工作环境	A-1
额定输入功率	A-2

B 多重引导

默认引导顺序	B-2
在计算机设置实用程序中启用可引导设备	B-4
多重引导的结果	B-5
多重引导首选项	B-6
设置新的默认引导顺序	B-6
设置快速多重引导提示	B-7
进入快速多重引导首选项	B-8

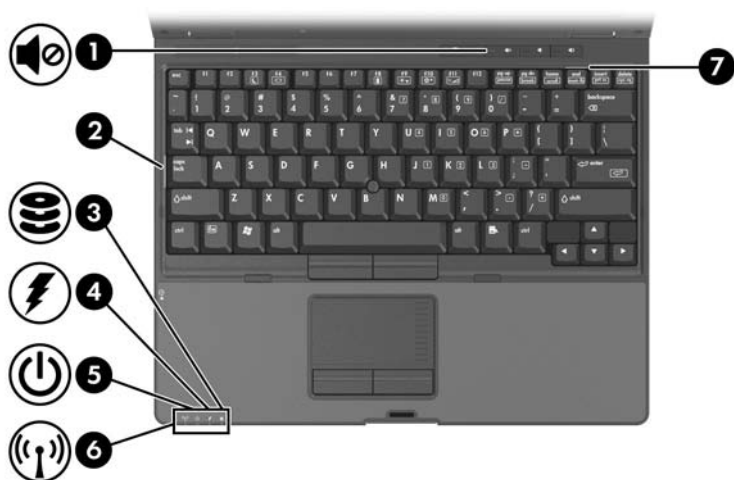
C 客户端管理

配置和部署	C-2
软件的管理和更新	C-3
HP Client Manager Software	C-3
Altiris PC Transplant Pro	C-5
System Software Manager	C-5

索引

顶部组件

指示灯



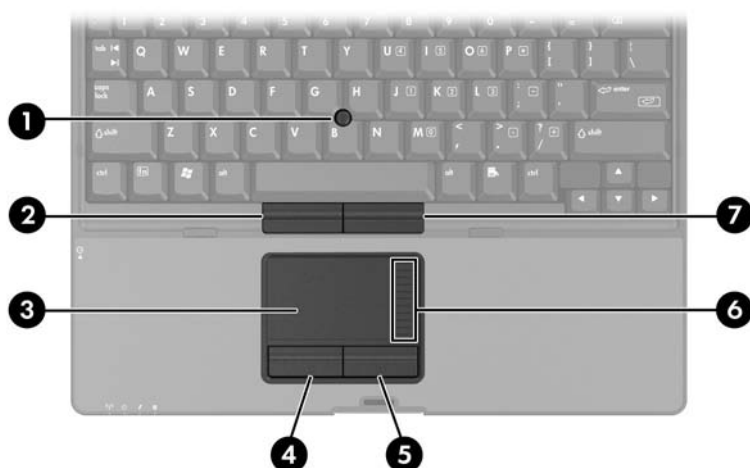
组件	说明
❶ 静音指示灯	亮起：系统声音已关闭。
❷ Caps Lock 指示灯	亮起：启用了 Caps Lock。
❸ IDE（集成驱动电子设备）驱动器指示灯	亮起：正在访问硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器。

(续)

组件	说明
④ 电池指示灯	<p>琥珀色：电池组正在充电。</p> <p>绿色：电池组即将充足电。</p> <p>琥珀色，闪烁：作为唯一可用电源的电池组电量不足。如果电池电量严重不足，电池指示灯便开始以更快的速度闪烁。</p> <p>熄灭：如果笔记本电脑连在外部电源上，当笔记本电脑中的所有电池都充足电后指示灯便会熄灭。如果笔记本电脑未与外部电源相连，该指示灯一直不亮，直到电池电量不足，该指示灯会开始呈琥珀色闪烁。</p>
⑤ 电源/等待指示灯	<p>绿色：笔记本电脑处于开启状态。</p> <p>绿色，闪烁：笔记本电脑处于等待模式。</p>
⑥ 无线设备指示灯*	<p>亮起：已打开一个或多个可选的内置无线设备，如 WLAN 设备和/或 Bluetooth® 设备。</p>
⑦ Num Lock 指示灯	<p>亮起：启用了 Num Lock（即启用了嵌入式数字小键盘）。</p>

*有关建立无线链路的信息，请参阅第 11 章“无线（仅限某些机型）”。

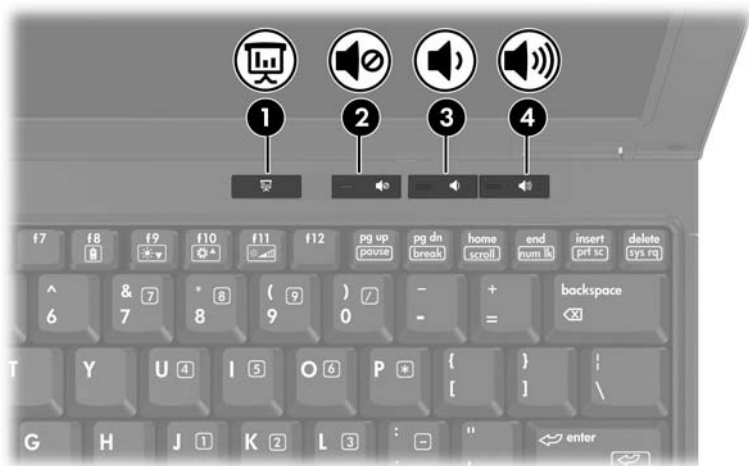
指点设备



组件	说明
① 指点杆	移动指针。
② 指点杆左按钮	功能类似于外接鼠标的左键。
③ 触摸板*	移动指针。可设置为执行其它鼠标功能，例如滚动、选择和双击。
④ 触摸板左按钮*	功能类似于外接鼠标的左键。
⑤ 触摸板右按钮*	功能类似于外接鼠标的右键。
⑥ 触摸板滚动区*	上下滚动。
⑦ 指点杆右按钮	功能类似于外接鼠标的右键。

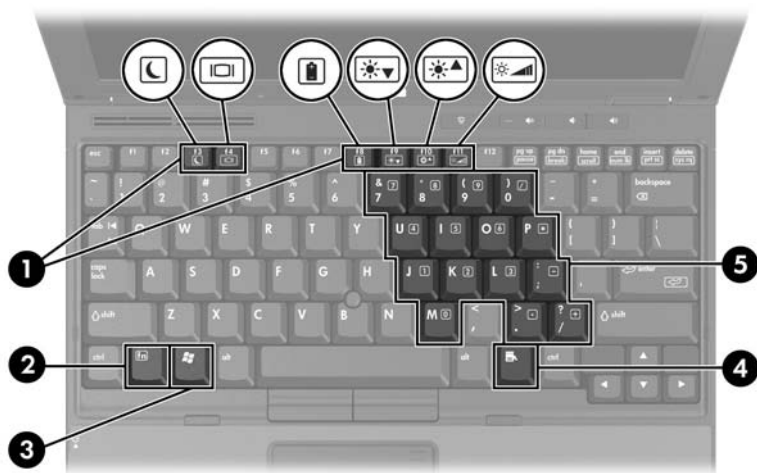
*此表介绍的是默认设置。有关更改触摸板功能部件功能的信息，请参阅第 3 章“指点设备和键盘”中的“设置鼠标属性”一节。

按钮



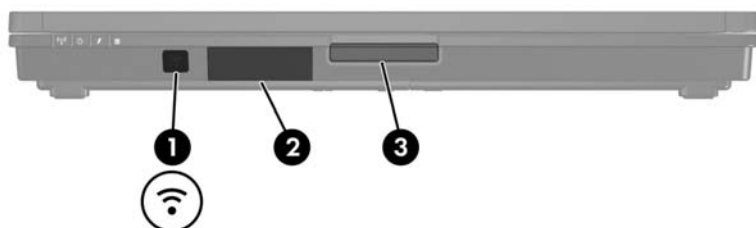
组件	说明
❶ 演示模式按钮	启动演示模式。
❷ 静音按钮	使系统静音或恢复音量。
❸ 减小音量按钮	用于降低笔记本电脑的声音。
❹ 增大音量按钮	用于升高笔记本电脑的声音。

按键



组件	说明
❶ 功能键（6 个）	执行系统任务和应用程序任务。与 Fn 键组合使用时，功能键 F3 、 F4 和 F8 到 F11 可以作为热键执行其它任务。
❷ Fn 键	与功能键或 Esc 键组合使用，可执行常用的系统功能。
❸ Windows 徽标键	显示 Microsoft® Windows® Start（开始）菜单。
❹ Windows 应用程序键	显示指针所指项目的快捷菜单。
❺ 嵌入式数字小键盘	用法类似于外接数字小键盘。

正面组件



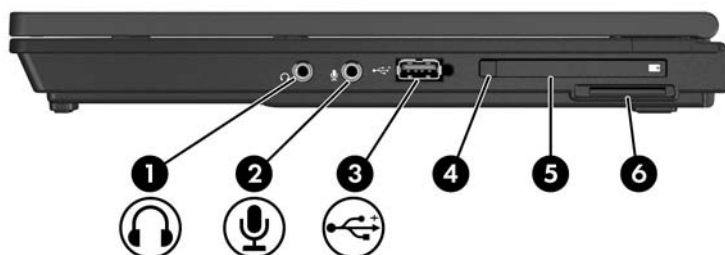
组件	说明
❶ 红外端口	在笔记本电脑和符合 IrDA 标准的可选设备之间实现无线通信。
❷ Bluetooth 模块 (仅限某些机型)	发送和接收 Bluetooth 设备信号。 ⚠ 无线电装置可产生射频辐射。 本设备的辐射输出功率低于 FCC 关于无线电射频辐射的限制规定。尽管如此，操作人员在正常操作过程中还是应该尽量避免接触该设备。为避免因设备的射频辐射量超过 FCC 规定的限额而造成的伤害，在正常的使用过程中（包括笔记本电脑显示屏合上时），人体与天线之间的距离不应小于 20 厘米（8 英寸）。
❸ 显示屏释放按钮	翻开笔记本电脑。

背面组件



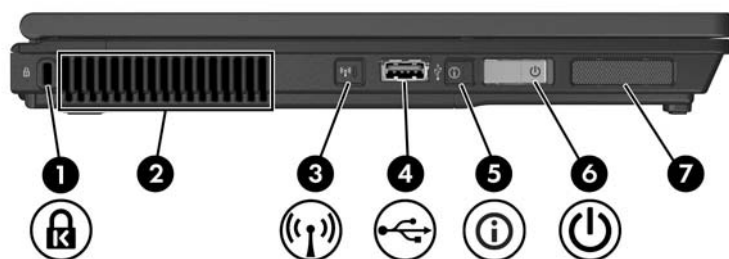
组件	说明
❶ USB 端口	使用标准的 USB 电缆将符合 USB 1.1 标准和 USB 2.0 标准的设备连接到笔记本电脑上。
❷ RJ-11（调制解调器）插孔	连接调制解调器电缆。
❸ RJ-45（网络）插孔	连接网络电缆。
❹ 电源连接器	连接交流电源适配器、可选的交流电源适配器或可选的电源线。
❺ 外接显示器端口	连接可选的 VGA 外接显示器或投影机。
❻ S-Video 输出插孔	<p>是一个 7 针双用途插孔。</p> <p>该插孔用于通过可选的标准 S-Video 电缆（4 针）连接可选的 S-Video 设备，例如电视机、录像机、便携式摄像机、高架投影机或视频捕获卡。</p> <p>通过另外 3 个插脚，笔记本电脑还可以使用可选的 S-Video 复合视频适配器。</p>

右侧组件



组件	说明
❶ 音频输出（耳机）插孔	连接可选的耳机或有源立体声扬声器。还可连接音频/视频设备（例如电视或录像机）的音频功能。
❷ 音频输入（麦克风）插孔	连接可选的单声道或立体声（双声道）麦克风。
❸ USB 端口	通过此端口，可利用标准的 USB 电缆将符合 USB 1.1 标准和 USB 2.0 标准的设备连接到笔记本电脑上，或将可选的外接多功能插槽或外接多功能插槽 II 连接到笔记本电脑上。此 USB 端口属于有源端口，没有外部电源也可以使用。
❹ PC 卡弹出按钮	从 PC 卡插槽弹出 PC 卡。
❺ PC 卡插槽	可插装 I 型或 II 型 32 位 (CardBus) 或 16 位 PC 卡选件。
❻ 数字介质插槽	可插装 SD 存储卡或 MMC 卡。

左侧组件



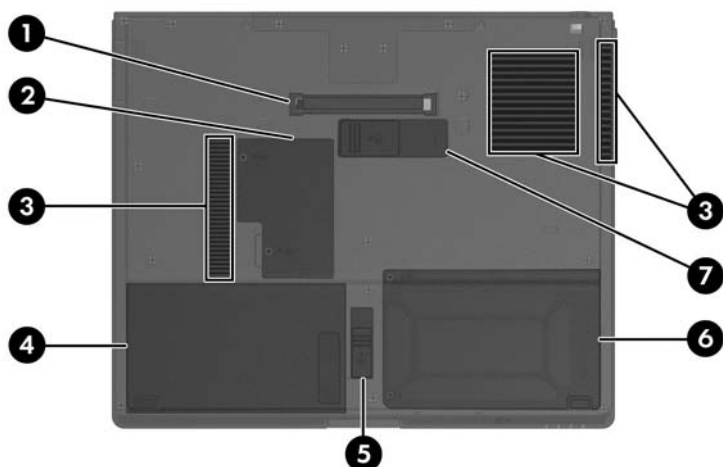
组件	说明
❶ 安全保护缆锁槽口	<p>在笔记本电脑上连接可选的安全保护缆锁。</p> <p>⚠ 安全措施只能起到防范作用，这些防范措施可能无法杜绝产品使用不当或被盗等现象。</p>
❷ 通风孔	<p>利用气流进行散热，以免内部组件过热。</p> <p>⚠ 为了防止过热，请不要阻塞通风孔。在柔软表面（如枕头、毛毯、地毯或厚衣物）上使用笔记本电脑可能阻碍空气流通。</p>
❸ 无线设备按钮 （仅限某些机型）*	<p>打开或关闭 WLAN 或 Bluetooth 设备的无线功能，但是不建立连接。</p> <p>📎 要建立无线连接，必须设有无线网络。有关建立无线连接的信息，请参阅第 11 章“无线（仅限某些机型）”。</p>

(续)

组件	说明
④ USB 端口	使用标准的 USB 电缆将符合 USB 1.1 标准和 USB 2.0 标准的设备连接到笔记本电脑上。
⑤ 信息中心按钮	使您可以查看常用软件解决方案的列表。
⑥ 电源开关*	<p>如果笔记本电脑处于：</p> <ul style="list-style-type: none">■ 关闭状态，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后松开，即可打开笔记本电脑。■ 等待模式，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后松开，即可退出等待模式。■ 休眠模式，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后松开，即可退出休眠模式。 <p>如果笔记本电脑已停止响应且无法按照 Microsoft Windows 关机步骤将其关闭，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动并按住电源开关 4 秒钟，即可关闭笔记本电脑。</p>
⑦ 扬声器	发出笔记本电脑的声音。

*此表介绍的是默认设置。有关更改电源功能部件的功能的信息，请参阅第 2 章“电源”中的“电源选项”一节。有关更改无线功能部件的功能的信息，请参阅第 11 章“无线（仅限某些机型）”。

底部组件




组件	说明
❶ 对接连接器	将笔记本电脑连接到可选的对接设备上。
❷ 扩展内存模块盒	内含一个扩展内存模块插槽。
❸ 通风孔（3 个）	<p>利用气流进行散热，以免内部组件过热。</p> <p>△ 为了防止过热，请不要阻塞通风孔。在柔软表面（如枕头、毛毯、地毯或厚衣物）上使用笔记本电脑可能阻碍空气流通。</p>
❹ 主电池架	安装主电池组。

(续)

组件	说明
⑤ 主电池释放锁定器	用于释放电池架中的主电池组。
⑥ 硬盘驱动器托架	安装主硬盘驱动器。
⑦ 旅行用电池连接器	连接可选的旅用电池。

无线天线



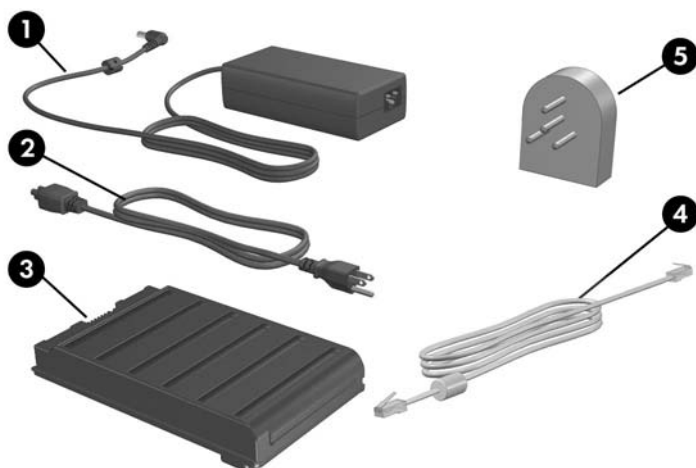
组件	说明
天线（2 根，仅限某些机型）*	<p data-bbox="490 602 962 630">发送和接收无线设备信号。</p> <p data-bbox="490 656 962 950"> 无线电射频辐射量。本设备的辐射输出功率低于 FCC 关于无线电射频辐射的限制规定。尽管如此，操作人员在正常操作过程中还是应该尽量避免接触该设备。为避免因设备的无线电射频辐射量超过 FCC 规定的限额而造成的伤害，在正常的使用过程中（包括笔记本电脑显示屏合上时），人体与天线之间的距离不应小于 20 厘米（8 英寸）。</p>
<p data-bbox="146 964 937 1019">*从笔记本电脑的外部看不到天线。为获得最佳传输性能，请确保天线的周围没有障碍物。</p>	

磁铁



组件	说明
磁铁（2 个）	<p>顶部：接合显示屏锁定器。</p> <p>底部：如果在笔记本电脑打开时合上显示屏，可以启动等待模式。</p> <p>△ 软盘和其它磁性介质应远离磁场，磁场可能会删除其中的数据。</p>

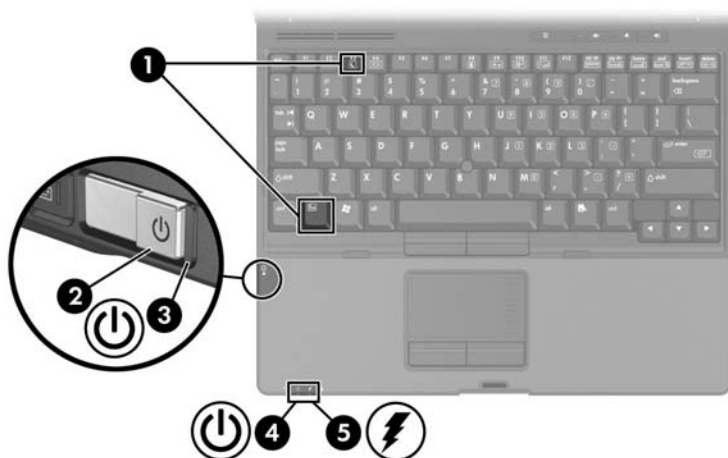
其它硬件组件



组件	说明
① 交流电源适配器	将交流电转换为直流电。
② 电源线*	将交流电源适配器连接到交流电源插座上。
③ 电池组*	在笔记本电脑未连通外部电源的情况下为笔记本电脑供电。
④ 调制解调器电缆*	将 RJ-11（调制解调器）插孔连接到 RJ-11 电话插孔或相应国家/地区的调制解调器适配器上。
⑤ 相应国家/地区的调制解调器适配器（根据需要按国家/地区提供）*	使调制解调器电缆可以插入非 RJ-11 电话插孔。

*电源线、调制解调器电缆和调制解调器适配器的外观会因区域和国家/地区的不同而有所差异。电池组因机型而异。

电源控件和指示灯位置




组件	说明
❶ Fn+F3	启动等待模式。

(续)

组件	说明
② 电源开关	<p>如果笔记本电脑处于：</p> <ul style="list-style-type: none">■ 关闭状态，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后松开，即可打开笔记本电脑。■ 等待模式，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后松开，即可退出等待模式。■ 休眠模式，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后松开，即可退出休眠模式。 <p>如果笔记本电脑已停止响应且无法按照 Microsoft® Windows® 关机步骤将其关闭，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动并按住电源开关 4 秒钟，即可关闭笔记本电脑。</p>
③ 电源/等待指示灯	<p>绿色：笔记本电脑处于开启状态。</p> <p>绿色，闪烁：笔记本电脑处于等待模式。</p>
④ 电源/等待指示灯	<p>绿色：笔记本电脑处于开启状态。</p> <p>绿色，闪烁：笔记本电脑处于等待模式。</p>
⑤ 电池指示灯	<p>琥珀色：电池组正在充电。</p> <p>绿色：电池组即将充足电。</p> <p>琥珀色，闪烁：作为唯一可用电源的电池组电量不足。如果电池电量严重不足，电池指示灯便开始以更快的速度闪烁。</p> <p>熄灭：如果笔记本电脑连在外部电源上，当笔记本电脑中的所有电池都充足电后指示灯便会熄灭。如果笔记本电脑未与外部电源相连，该指示灯一直不亮，直到电池电量不足，该指示灯会开始呈琥珀色闪烁。</p>

电源

此笔记本电脑可以依靠内部电源供电，也可以依靠外部交流电源供电。下表列出执行常见任务时最适用的电源。

任务	建议的电源
运行大多数软件应用程序	<ul style="list-style-type: none">■ 笔记本电脑中已充电的电池组■ 通过以下一种设备提供的外部电源：<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 交流电源适配器<input type="checkbox"/> 可选的交流电源适配器<input type="checkbox"/> 可选的对接设备<input type="checkbox"/> 可选的汽车用适配器或飞机用适配器
对笔记本电脑中的电池组进行充电或校准	<p>通过以下设备提供的外部电源</p> <ul style="list-style-type: none">■ 交流电源适配器■ 可选的交流电源适配器■ 可选的对接设备■ 可选的汽车用适配器或飞机用适配器 <p> 为了防止损坏笔记本电脑和飞机系统，如果在飞机上使用组合电源适配器，<i>请不要</i>给电池组充电。</p>
安装或修改系统软件，或者对CD进行写入操作	<p>通过以下设备提供的外部电源</p> <ul style="list-style-type: none">■ 交流电源适配器■ 可选的对接设备

等待和休眠

等待和休眠均是节能功能，既可以省电又可以缩短启动时间。这些功能可以由您或系统启动。有关何时使用各设置的详细信息，请参阅本章中的“[启动等待、休眠或关机模式](#)”一节。

等待



注意：为避免电池电量完全耗尽，请不要使笔记本电脑长时间处于等待模式。请将笔记本电脑连接到外部电源。

等待模式可以减少当前未使用的系统组件的能耗。启动等待模式后，系统会将您的工作保存到随机存取存储器 (RAM) 中并清屏。当您从等待模式中恢复后，屏幕上将再现您先前停止的工作。

- 在启用等待模式前通常不必保存您的工作，但建议采用这样的防范措施。
- 笔记本电脑处于等待模式时，电源/等待指示灯闪烁。

休眠

在休眠模式下，系统会将您的工作保存到硬盘驱动器上的休眠文件中，然后关闭笔记本电脑。当您从休眠模式中恢复后，屏幕上将再现您先前停止的工作。如果设置了开机密码，则必须输入该密码才能从休眠模式中恢复。

您可以禁用休眠模式。但是，如果禁用了休眠模式，并且系统的电池电量已不足，则即使开机或已启动等待模式，系统也不会自动保存您的工作。

如果禁用了休眠模式，**Power Options（电源选项）**窗口中便不再显示 **Hibernation（休眠）** 选项。如果想在 **Power Options（电源选项）** 窗口中选择休眠模式，就必须启用休眠模式。要验证是否已启用休眠模式，请选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Performance and Maintenance（性能和维护） > Power Options（电源选项） > Hibernate（休眠）** 标签。确保选中了 **Enable hibernation（启用休眠）** 复选框。



注意：如果在笔记本电脑处于休眠模式时更改配置，可能无法从休眠模式中恢复。当笔记本电脑处于休眠模式时，请注意以下事项：

- 不要将笔记本电脑和对接设备进行对接，或者断开二者的对接。
- 不要添加或取出内存模块。
- 不要插入或取出任何硬盘驱动器。
- 不要连接或断开外部设备的连接。
- 不要插入或取出 PC 卡或 SD 存储卡。

启动等待、休眠或关机模式

以下各节介绍何时启动等待模式或休眠模式，以及何时关闭笔记本计算机。

当您中断工作时

启动等待模式后将清屏，此时的能耗比开机状态时要小。当您从等待模式中恢复后，屏幕会立即显示先前的工作。

启动休眠模式后将清屏，并将您的工作保存到硬盘驱动器中，而且能耗比等待模式时要小得多。

如果笔记本计算机将长时间断开与外部电源的连接，为了延长电池组的使用寿命，建议您关闭笔记本计算机并取出电池组。有关电池组存放的详细信息，请参阅本章中的“[存放电池组](#)”一节。

当电源不稳定时

确保已启用了休眠模式，尤其是在您依靠电池电源为笔记本计算机供电，且无法使用外部电源时。如果电池组电量严重不足，在休眠模式下，系统会将您的工作保存到休眠文件中并关闭笔记本计算机。

如果您要在电源不稳定时暂停工作，HP 建议您执行以下操作之一：

- 启动休眠模式。
- 关闭笔记本计算机。
- 保存您的工作，然后启动等待模式。

当使用红外通信或驱动器介质时



注意：在使用驱动器介质时，不要启动等待或休眠模式。否则可能会降低视频和音频的质量，以及失去音频或视频回放功能。

等待和休眠模式会干扰红外通信和 Bluetooth 通信及驱动器介质的使用。请注意以下准则：

- 如果笔记本电脑处于等待模式或休眠模式，则不能启动红外传输或 Bluetooth 传输。
- 如果在使用驱动器介质（如软盘、CD 或 DVD）时意外启动了等待或休眠模式，则可能出现以下情况：
 - 回放中断。
 - 显示以下警告消息：“Putting the computer into Hibernation or standby may stop the playback. Do you want to continue?”（使计算机进入休眠或等待模式后可能会停止回放。是否要继续？）。请选择 **No**（否）。
 - 您可能需要重新启动回放以恢复音频和视频。

默认电源设置


下表说明了笔记本电脑出厂时的电源设置。您可以根据自己的喜好更改其中的许多设置。有关更改电源设置的详细信息，请参阅本章中的“[电源选项](#)”一节。

打开或关闭笔记本电脑或显示屏

任务	步骤	结果
打开笔记本电脑。	将电源开关向笔记本电脑的正面滑动。	<div><div>■</div>电源/等待指示灯亮起。</div> <div><div>■</div>操作系统装载。</div>
关闭笔记本电脑。 [*]	<p>保存您的工作并关闭所有打开的应用程序。然后根据需要执行相应的操作：</p> <div><div>■</div>将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，然后按照屏幕上的说明（如果显示）关闭笔记本电脑。</div> <div><div>■</div>通过操作系统关闭笔记本电脑。选择 Start（开始）> Turn Off Computer（关闭计算机）> Turn Off（关闭）> OK（确定）。</div>	<div><div>■</div>电源/等待指示灯熄灭。</div> <div><div>■</div>操作系统关闭。</div> <div><div>■</div>笔记本电脑关机。</div>
在笔记本电脑处于开启状态时关闭显示屏。	合上笔记本电脑。	合上笔记本电脑后，便会启动关闭显示屏的显示屏开关。这样可以节省电池电能。

*如果系统没有响应，并且您无法通过这些步骤关闭笔记本电脑，请参阅本章的“[使用紧急关机步骤](#)”一节。

启动休眠模式或从休眠模式中恢复

任务	步骤	结果
启动休眠模式。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 选择 Start（开始） > Turn Off Computer（关闭计算机） > Hibernate（休眠） > OK（确定）。（如果未显示 Hibernate（休眠） 选项，请按住 Shift 键。） ■ 如果配置了休眠模式，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电源/等待指示灯熄灭。 ■ 清屏。
允许系统启动休眠模式（已启用休眠模式）。	<p>无需采取措施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果笔记本电脑依靠电池电源供电，则系统会在停止使用笔记本电脑 30 分钟后或在电池组电量严重不足时启动休眠模式。 ■ 如果笔记本电脑连接到外部电源上，则系统不启动休眠模式。 ■ 在 Power Options（电源选项） 窗口中可以更改电源设置和超时。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电源/等待指示灯熄灭。 ■ 清屏。
从用户启动的休眠模式或系统启动的休眠模式中恢复。	<p>将电源开关向笔记本电脑的正面滑动。</p> <p> 如果系统因为电池电量严重不足而启动了休眠模式，应先连接外部电源或插入充足电的电池组，然后再滑动电源开关。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电源/等待指示灯亮起。 ■ 屏幕会显示先前的工作。

启动等待模式或从等待模式中恢复

任务	步骤	结果
启动等待模式。	<ul style="list-style-type: none">■ 将电源开关向笔记本电脑的正面滑动。■ 在笔记本电脑处于开启状态时，按 Fn+F3 热键。■ 选择 Start（开始） > Turn Off Computer（关闭计算机） > Standby（等待） > OK（确定）。（如果未显示 Standby（等待） 选项，请按住 Shift 键。）	<ul style="list-style-type: none">■ 电源/等待指示灯闪烁。■ 清屏。
允许系统启动等待模式。	<p>无需采取措施。</p> <ul style="list-style-type: none">■ 如果笔记本电脑依靠电池电源供电，系统会在停止使用笔记本电脑 10 分钟后启动等待模式。（默认设置）■ 如果笔记本电脑连接到外部电源上，则系统不启动等待模式。■ 在 Power Options（电源选项） 窗口中可以更改电源设置和超时。	<ul style="list-style-type: none">■ 电源/等待指示灯闪烁。■ 清屏。
从用户启动的等待模式或系统启动的等待模式中恢复。	将电源开关向笔记本电脑的正面滑动。	<ul style="list-style-type: none">■ 电源/等待指示灯熄灭。■ 屏幕会显示先前的工作。

使用紧急关机步骤



注意：采取紧急关机步骤会导致未保存的数据丢失。

如果笔记本电脑没有响应，并且您无法使用正常的 Windows 关机步骤，请按顺序尝试以下紧急关机步骤：

- 按 **Ctrl+Alt+Delete** 组合键。选择 **Shut Down（关机）**。
- 将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，并至少按住 4 秒钟。
- 断开笔记本电脑与外部电源的连接，然后取出电池组。有关取出和存放电池组的详细信息，请参阅本章中的“[存放电池组](#)”一节。

电源选项

在 **Power Options（电源选项）** 窗口中可以更改许多默认电源设置。例如，可以设置一个音频警报，在电池组电量不足时发出警告，也可以更改电源开关的默认设置。

默认情况下，在笔记本电脑处于开启状态时：

- 按 **Fn+F3** 热键（在操作系统中称为“睡眠按钮”）将启动等待模式。
- 显示屏开关用来关闭显示屏。合上显示屏将激活显示屏开关。

访问 **Power Options**（电源选项）窗口

要访问 **Power Options**（电源选项）窗口，请执行以下操作：

- » 右击通知区域（位于任务栏较右侧）中的 **Power Meter**（电源计量器）图标，然后选择 **Adjust Power Properties**（调整电源属性）。
- 或 –
- » 选择 **Start**（开始）> **Control Panel**（控制面板）> **Performance and Maintenance**（性能和维护）> **Power Options**（电源选项）。

显示 **Power Meter**（电源计量器）图标

默认情况下，**Power Meter**（电源计量器）图标位于通知区域中。该图标的形状会发生变化，以指示笔记本电脑是依靠电池组供电，还是依靠外部电源供电。右击该图标，然后选择 **Adjust Power Properties**（调整电源属性）显示 **Power Options**（电源选项）窗口。

要在通知区域中隐藏或显示 **Power Meter**（电源计量器）图标，请执行以下操作：

1. 访问 **Power Options**（电源选项）窗口。
2. 选择 **Advanced**（高级）标签。
3. 选中或清除 **Always show icon on the taskbar**（总是在任务栏上显示图标）复选框。
4. 选择 **Apply**（应用）。
5. 选择 **OK**（确定）。



如果您看不到某个已放入任务栏的图标，该图标可能被隐藏了。选择任务栏上的箭头或竖条将其展开，以便查看隐藏的图标。

设置或更改电源使用方案

Power Options（**电源选项**）窗口中的 **Power Schemes**（**电源使用方案**）标签可以设置笔记本电脑将在多长时间后进入等待或休眠模式。您可以根据笔记本电脑是依靠电池组供电还是外部电源供电来指定不同的使用方案。

您还可以设置相应的电源使用方案，以便在指定的时间间隔之后，启动等待模式或关闭显示屏或硬盘驱动器。

要设置电源使用方案，请执行以下操作：

1. 访问 **Power Options**（**电源选项**）窗口，然后选择 **Power Schemes**（**电源使用方案**）标签。
2. 选择要修改的电源使用方案，接受或调整屏幕上列表中的默认选项。
3. 选择 **Apply**（**应用**）。

使用安全保护密码

您可以添加安全保护功能，以便在启动笔记本电脑时，或者从等待或休眠模式中恢复时，提示您输入密码。

要设置密码提示，请执行以下操作：

1. 访问 **Power Options**（**电源选项**）窗口，然后选择 **Advanced**（**高级**）标签。
2. 选中 **Prompt for password when the computer resumes from standby**（在计算机从等待模式中恢复时提示输入密码）复选框，然后选择 **Apply**（**应用**）。

有关使用安全保护密码的详细信息，请参阅第 12 章“安全保护”。

处理器性能控制（仅限某些机型）

在某些笔记本电脑机型上，用户可以利用 Windows XP 支持的软件来控制处理器性能。可以设置中央处理器 (CPU) 的速度，以获得最佳的性能或达到最佳的节能效果。

例如，使用此类软件可以完成以下设置：当笔记本电脑不再依靠外部电源供电而改用电池组供电，或者其使用状态在活动与闲置之间发生交替变化时，处理器的速度也自动发生变化。

处理器性能控制在 **Power Options（电源选项）** 窗口中进行管理。

要访问 Windows XP 处理器性能控制，请执行以下操作：

- » 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Performance and Maintenance（性能和维护） > Power Option（电源选项） > Power Schemes（电源使用方案）** 标签。

您选择的电源使用方案将确定笔记本电脑连接到外部电源或依靠电池电源供电时，处理器的执行方式。针对外部电源或电池电源的每种电源使用方案都会设置特定的处理器状态。

可以使用不同的状态，具体情况取决于笔记本电脑是依靠外部电源还是电池电源供电。设置电源使用方案后，无需进行任何操作，即可控制笔记本电脑处理器的性能。下表列出针对可用的电源使用方案，依靠外部电源和电池电源供电时处理器的性能。

电源使用方案	依靠外部电源供电时处理器的性能	依靠电池电源供电时处理器的性能
家用/办公桌	总是在最高的性能状态下运行。	根据 CPU 的要求确定性能状态。
便携/袖珍式	根据 CPU 的要求确定性能状态。	根据 CPU 的要求确定性能状态。
演示	根据 CPU 的要求确定性能状态。	在可能的最低性能状态下运行。
一直开着	总是在最高的性能状态下运行。	总是在最高的性能状态下运行。
最少电源管理	根据 CPU 的要求确定性能状态。	根据 CPU 的要求确定性能状态。
最大电池模式	根据 CPU 的要求确定性能状态。	在可能的最低性能状态下运行。

电池组

当笔记本电脑连接到外部交流电源时，可依靠交流电源供电。当笔记本电脑中装有已充电的电池组并且未与外部电源连接时，将依靠电池电源供电。

笔记本电脑可根据外部交流电源的适用情况切换使用交流电源和电池电源。例如，如果笔记本电脑中装有已充电的电池组，而它目前正依靠通过交流电源适配器提供的外部交流电源供电时，如果断开交流电源适配器与笔记本电脑的连接，笔记本电脑就会切换到依靠电池电源供电。

您可以根据自己的工作方式来决定是将电池组留在笔记本电脑中，还是另行存放。如果将电池组留在笔记本电脑中，只要笔记本电脑与外部交流电源相连，就可以为电池组充电。万一断电，还可以保护您所做的工作。

不过，即使笔记本电脑关闭，其中的电池组也会逐渐放电。因此，主电池组在装运时不插入笔记本电脑中，要依靠电池电源为笔记本电脑供电，必须先插入主电池组。

识别电池组

此款笔记本电脑最多可装两块电池组：

- 主电池组是由 6 个锂离子电池构成的电池组，只能装在电池架中使用。此款笔记本电脑已附带了一块主电池组。
- 旅行用电池组是由 8 个锂离子电池组成的电池组选件，只能安装在笔记本电脑中的底部。

如果笔记本电脑闲置 2 周或更长时间，应按照本章中“[存放电池组](#)”一节所述取出电池组并存放起来，以便延长电池组的使用寿命。有关中断使用笔记本电脑的详细信息，请参阅本章中的“[启动等待、休眠或关机模式](#)”一节。



笔记本电脑只应使用兼容的交流电源适配器和电池组。有关其它信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com> 或服务合作伙伴联系。

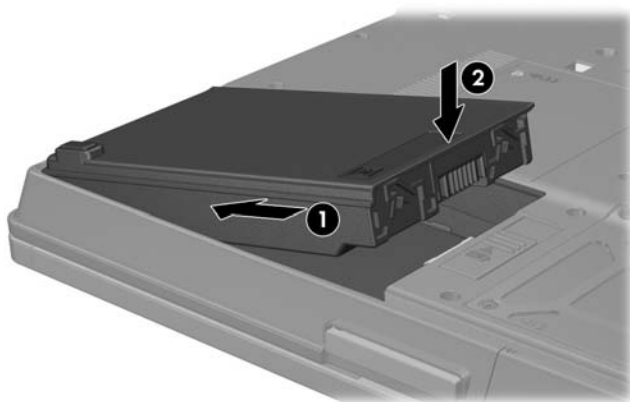
插入或取出主电池组



注意：为了防止在取出作为唯一电源的电池组后丢失工作数据，请在取出电池组前启动休眠模式或关闭笔记本电脑。

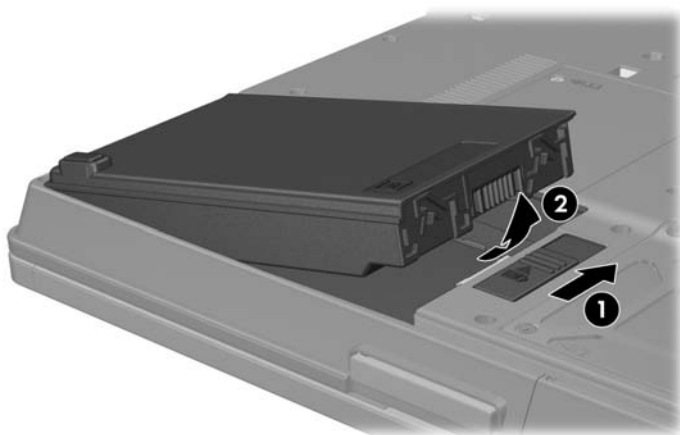
要插入主电池组，请执行以下操作：

1. 翻转笔记本电脑，令其底面朝上。
2. 将电池组 ❶ 推入电池架中，直到其完全就位。
3. 将电池组 ❷ 按入电池架，直到电池组卡入就位。



要取出主电池组，请执行以下操作：

1. 翻转笔记本电脑，并且将笔记本电脑的正面朝向您。
2. 向笔记本电脑的背面将电池释放锁定器 ❶。
3. 提起电池组 ❷ 并将其从笔记本电脑中滑出。



为电池组充电

系统中的多个电池组按照预定的顺序充放电：

■ 充电顺序：

1. 笔记本电脑电池架中的主电池
2. 旅行用电池（可选的电池组）

■ 放电顺序：

1. 旅行用电池（可选的电池组）
2. 笔记本电脑电池架中的主电池

当电池组充电时，笔记本电脑上的电池指示灯会亮起。
在所有电池组充足电后，该指示灯将熄灭。



电池组也可以在可选的 HP 通用充电器中充电。

为新电池组充电

通过交流电源适配器将笔记本电脑连接到外部电源后，为电池组充足电。

没有充足电的新电池组虽然可以为笔记本电脑供电，但电池指示灯可能会不准确。

主电池组在插入笔记本电脑后并且笔记本电脑连接了外部电源时充电。

为使用中的电池组充电

为了延长电池寿命并提高电池电量指示灯的准确度，请执行以下操作：

- 充电前通过正常使用的方式将电池组放电，直至电池电量只剩余全部电量的 10%。
- 为电池组充电时应使其充足电。

监测电池组的电量

本节介绍几种确定电池组电量的方法。

获得准确的电量信息

为了提高所有电池电量显示的准确度，请执行以下操作：

- 充电前通过正常使用的方式将电池组放电，直至电池电量大约只剩余全部电量的 10%。
- 为电池组充电时应使其充足电。
- 如果已经一个月或更长时间未使用电池组，应校准电池组，而不只是简单地为其充电。有关校准说明，请参阅本章中的“[校准电池组](#)”一节。

在屏幕上显示电量信息

本节介绍如何访问和解释电池电量显示。

查看电量显示

要查看有关笔记本电脑计算机中任一电池组的状态的信息，请执行以下操作：

- 双击通知区域中的 **Power Meter**（电源计量器）图标。

– 或 –

- 选择 **Start**（开始）> **Control Panel**（控制面板）> **Performance and Maintenance**（性能和维护）> **Power Options**（电源选项）> **Power Meter**（电源计量器）标签。

解释电量显示

大多数电量显示以百分比和剩余电量可以使用的时间（以分钟计）报告电池的状态。

- 百分比表示电池组的剩余电量。
- 时间表示：如果电池组继续以目前的水平供电，笔记本电脑还能依靠电池组剩余的电量运行多久。例如，如果开始播放 DVD，则剩余时间会缩短；如果停止播放 DVD，则剩余时间会延长。

大多数电量显示都可按照电池组的位置进行确认：

- 位置 1 表示主电池架中的电池组。
- 位置 2 表示可选的旅行用电池组。

在某些电量显示中，电量显示上电池组位置的旁边可能会显示一个闪电图标。这个图标表示该位置的电池组正在充电。

控制电池电量不足的状况

在操作系统的 **Power Options（电源选项）** 窗口中，可以对某些电池电量不足情况的警报和系统响应进行更改。本节中的信息说明出厂时设置的警报和系统响应。在

Power Options（电源选项） 窗口中设置的首选项不会影响指示灯。

识别电池电量不足的情况

本节介绍如何识别电池电量不足和电池电量严重不足的情况。

电池电量不足的情况

如果电池组是笔记本电脑唯一的电源，而且已处于电量不足的情况，电池指示灯将闪烁。

电池电量严重不足的情况

如果未解决电池电量不足的问题，笔记本电脑将出现电池电量严重不足的情况。

在电池电量严重不足的情况下：

- 如果已启用休眠模式且笔记本电脑正处于开启状态或等待模式，笔记本电脑将启动休眠模式。
- 如果禁用了休眠模式且笔记本电脑正处于开启状态或等待模式，则笔记本电脑在等待模式下作短暂停留后便会关闭，而此时尚未保存的工作也将丢失。

要验证是否启用了休眠模式，请执行以下操作：

- » 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Performance and Maintenance（性能和维护） > Power Options（电源选项） > Hibernate（休眠）** 标签。确保选中了 **Enable hibernation（启用休眠）** 复选框。

解决电池电量不足的问题



注意：如果笔记本电脑已经出现电池电量严重不足的情况，并且已经启动休眠模式，则在电源/等待指示灯熄灭前不要恢复供电。

如果有外部电源

如果有外部电源，则可以连接外部电源，以解决电池电量不足的问题。

如果有已充电的电池组

如果有已充电的电池组，则可关闭笔记本电脑或启动休眠模式、插入已充电的电池组，然后打开笔记本电脑，以解决电池电量不足的问题。

如果没有可用电源

如果没有可用电源，可启动休眠模式，或保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑，以解决电池电量不足的问题。

笔记本电脑无法从休眠模式中恢复

如果笔记本电脑的电能不足，无法退出休眠模式，则可以执行以下操作来解决电池电量不足的问题：

1. 插入已充电的电池组，或者连接外部电源。
2. 将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，退出休眠模式。

校准电池组

本节介绍何时校准电池组以及如何校准电池组。

何时校准

即使频繁使用电池组，每个月校准电池组的次数也不必多于一次。第一次使用新电池组之前不必进行校准。当出现以下情况时，应校准电池组：

- 电池电量显示似乎不准确。
- 发现电池的供电时间比以往大大缩短。
- 在一个月或更长的时间内未使用过电池组。

如何校准

要校准电池组，必须对电池组完全充电、完全放电，然后再完全充电。

为电池组充电

无论笔记本电脑计算机是处于关闭状态，还是处于使用状态，都可以为电池组充电。不过，当笔记本电脑计算机处于关闭状态，充电速度更快。

要为电池组充电，请执行以下操作：

1. 将电池组装入笔记本电脑中。
2. 将笔记本电脑计算机连接到交流电源插座或可选的 HP 90W 汽车用适配器上。（笔记本电脑计算机上的电池指示灯会亮起。）
3. 将笔记本电脑计算机一直连在外部电源上，直到电池组充足电为止。（笔记本电脑计算机上的电池指示灯会熄灭。）

为电池组放电

开始完全放电之前，应禁用休眠模式。

要禁用休眠模式，请执行以下操作：

1. 选择 **Start**（开始）> **Control Panel**（控制面板）> **Performance and Maintenance**（性能和维护）> **Power Options**（电源选项）> **Hibernate**（休眠）标签。
2. 清除 **Enable Hibernation**（启用休眠）复选框。
3. 选择 **Apply**（应用）。

在为电池组放电期间，笔记本电脑必须处于打开状态。无论是否使用笔记本电脑，电池组都会放电，只不过在使用笔记本电脑时电池组放电会更快一些。

- 如果您不想在放电期间守在笔记本电脑旁边，请在放电过程开始之前保存自己所做的工作。
- 如果放电过程中偶尔仍需使用笔记本电脑，并且已经设置了节能超时，系统在电池放电期间应具有以下性能：
 - ❑ 显示器将在 1 分钟之后关闭。
 - ❑ 硬盘驱动器将在 3 分钟之后关闭。
 - ❑ 系统将在 2 分钟之后启动等待模式。

要为电池组完全放电，请执行以下操作：

1. 右击通知区域中的 **Power Meter**（电源计量器）图标，然后选择 **Adjust Power Properties**（调整电源属性）。

– 或 –

通过选择 **Start**（开始）> **Control Panel**（控制面板）> **Performance and Maintenance**（性能和维护）> **Power Options**（电源选项）> **Power Schemes**（电源使用方案）标签来访问 **Power Schemes**（电源使用方案）标签。

2. 记录 **Plugged In**（接通交流电源）列中的 4 个设置以及 **Running on Batteries**（使用电池供电）列中的 4 个设置，以便在校准后重新进行设置。
3. 使用下拉式列表将这 8 个选项（每列 4 个）设置为 **Never**（从不）。
4. 选择 **OK**（确定）。
5. 断开笔记本计算机与外部电源的连接，但不要关闭笔记本计算机。
6. 使用电池为笔记本计算机供电，直到电池组完全放电。在放电过程中，当电池组出现电量不足的情况时，电池指示灯开始闪烁。当电池组完全放电后，电池指示灯熄灭，随后笔记本计算机也将关闭。

重新为电池组充电

要为电池组重新充电，请执行以下操作：

1. 将笔记本计算机一直连在外部电源上，直到电池组重新充足电为止。笔记本计算机上的电池指示灯会熄灭。
在重新为电池组充电的同时也可以使用笔记本计算机。不过，当笔记本计算机处于关闭状态时，充电速度更快。
2. 如果笔记本计算机处于关闭状态，可在电池组充足电并且电池指示灯熄灭后将它打开。
3. 通过选择 **Start (开始) > Control Panel (控制面板) > Performance and Maintenance (性能和维护) > Power Options (电源选项) > Power Schemes (电源使用方案)** 标签来访问 **Power Schemes (电源使用方案)** 标签。
4. 请参阅前面记录的各项设置，在 **Plugged In (接通交流电源)** 和 **Running on Batteries (使用电池供电)** 列中重新输入记录的各项的设置。
5. 选择 **OK (确定)**。



注意：校准电池组后，重新启用休眠模式。如果不重新启用休眠模式，可能会造成电池完全没电，并可能会丢失数据。要重新启用休眠模式，请选择 **Start (开始) > Settings (设置) > Control Panel (控制面板) > Performance and Maintenance (性能和维护) > Power Options (电源选项) > Hibernate (休眠)** 标签。选中 **Enable hibernation (启用休眠)** 复选框，然后选择 **Apply (应用)**。

节约电池电量

使用本节中说明的电池节能步骤和设置来延长电池组一次充电后为笔记本电脑供电的时间。

工作时节能

要在使用笔记本电脑时节能，请执行以下操作：

- 在不使用时，应断开无线连接，并退出调制解调器应用程序。
- 在不使用局域网 (LAN) 连接时，应关闭 LAN 设备。可以通过断开网络电缆，使用 LAN 节能模式关闭 LAN 设备。有关详细信息，请参阅本章的 [“使用 LAN 节能模式”](#) 一节。
- 断开当前不使用的未连接外部电源的外部设备。
- 停用或取出当前不使用的 PC 卡。有关详细信息，请参阅 [第 6 章 “PC 卡”](#)。
- 根据需要使用 **Fn+F9** 和 **Fn+F10** 热键调节屏幕亮度。
- 使用可选的有源扬声器代替内置扬声器，或者根据需要 使用音量按钮调节系统音量。
- 要关闭连接到 S-Video 输出插孔的设备，请使用 **Fn+F4** 热键或关闭 Windows 中对此设备的支持。
- 格式化软盘时使用外部电源为笔记本电脑供电。
- 如果要中断工作，应启动等待或休眠模式，或者关闭笔记本电脑。

选择节能设置

要对笔记本电脑进行设置以便达到节能目的，请执行以下操作：

- 选择较短的屏幕保护程序等待时间，同时，屏幕保护程序的图形及动画应尽可能少。要访问屏幕保护程序设置，请执行以下操作：

选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Appearance and Themes（外观和主题） > Display（显示） > Screen Saver（屏幕保护程序）** 标签。

- 通过操作系统选择具有低能耗设置的电源方案。请参阅本章中的 [“设置或更改电源使用方案”](#) 一节。

使用 LAN 节能模式

本笔记本电脑配备了 LAN 节能模式，可以用于节约电池电量。LAN 节能模式在笔记本电脑未连接到外部电源并且网络电缆断开时，关闭 LAN 设备。

默认情况下启用 LAN 节能模式。可以在计算机设置实用程序中更改 LAN 节能模式的设置。有关详细信息，请参阅第 13 章 [“计算机设置实用程序”](#) 中的 [“Advanced（高级）菜单”](#) 一节。

要启动 LAN 节能模式，请执行以下操作：

- » 断开网络电缆。



如果激活了 LAN 节能模式，LAN 设备则不会显示在 **Device Manager（设备管理器）** 中。要访问 LAN 设备，请执行以下操作之一：

- 连接外部电源。
 - 连接网络电缆。
 - 在计算机设置实用程序中禁用 LAN 节能模式。
-

存放电池组

如果超过两个星期不使用笔记本电脑并拔掉电源，应取出电池组并单独存放。



注意：为防止损坏电池组，请勿将电池组长期放在高温环境中。

在高温环境中，所存放电池组的自行放电速度将加快。为长时间保持所存放电池组中的电量，应将电池组存放在阴凉干燥处。

下表中的信息可用于估计安全存放电池组的时间。存放时间是以含有 50% 电量的电池组为依据得出的。充足电的电池组可以安全存放的时间较长，电量较低的电池组可以安全存放的时间则较短。

对于已存放一个月或更长时间的电池组，使用前应进行校准。

温度范围 (°F)	温度范围 (°C)	安全存放时间
115° 到 140°	46° 到 60°	1 个月以内
79° 到 113°	26° 到 45°	不超过 3 个月
32° 到 77°	0° 到 25°	1 年

废旧电池组的处理



警告：为减少火灾或烧伤的危险，请勿拆卸、碾压或刺穿电池组；或者使电池组外部接点短路；或者将其投入火中或水中。不要将电池组放到温度超出 60 °C (140 °F) 的地方。只能使用经许可的本计算机专用的电池组进行更换。



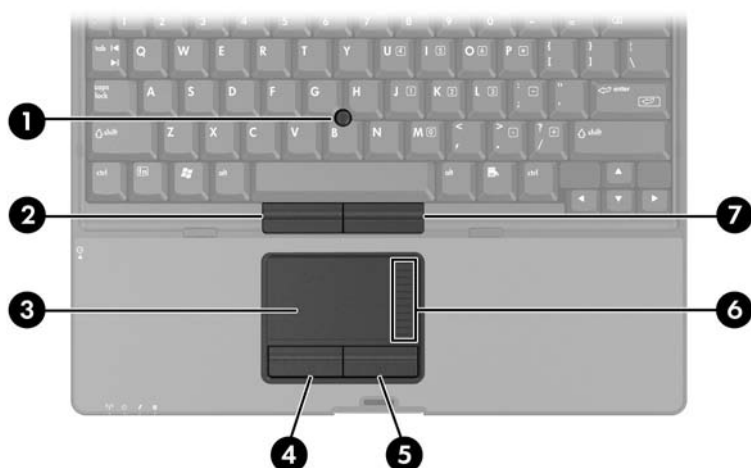
电池组达到其使用寿命期限后，请不要将其与普通家庭垃圾混合处理。请按照您当地的有关处理计算机电池组的法律和规定进行处理。

在欧洲，请使用公共回收系统处理或回收利用电池组，或者将其退回 HP 公司、服务合作伙伴或其代理商。

指点设备和键盘

指点设备

指点杆和触摸板控件可以相互换用。



组件	说明
❶ 指点杆	移动指针。
❷ 指点杆左按钮	功能类似于外接鼠标的左键。
❸ 触摸板*	移动指针。可设置为执行其它鼠标功能。请参阅本章中的“ 设置鼠标属性 ”。

(续)

组件	说明
④ 触摸板左按钮*	功能类似于外接鼠标的左键。
⑤ 触摸板右按钮*	功能类似于外接鼠标的右键。
⑥ 触摸板滚动区*	上下滚动。
⑦ 指点杆右按钮	功能类似于外接鼠标的右键。
*此表介绍的是默认设置。有关更改触摸板功能部件功能的信息，请参阅本章中的“ 设置鼠标属性 ”一节。	

使用触摸板

要移动指针，可沿您要移动指针的方向在触摸板表面上滑动您的手指。触摸板左右按钮的使用方式与外接鼠标左右键的使用方式相同。要使用触摸板垂直滚动区上下滚动，可在凸起区域上面上下滑动您的手指。

使用指点杆

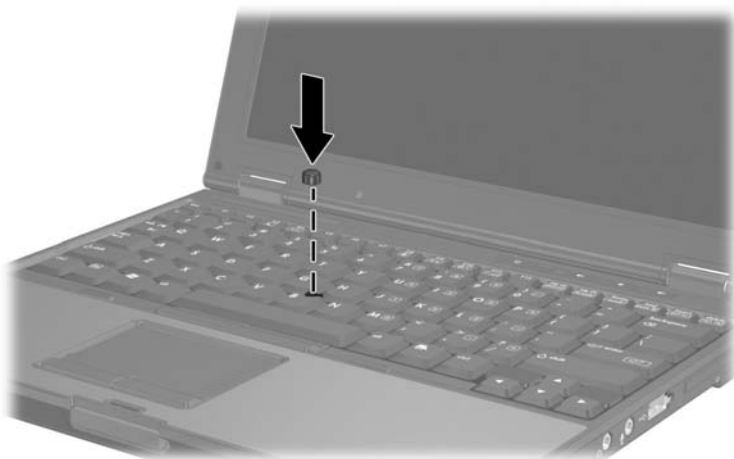
要移动指针，请根据指针的移动方向按下指点杆。指点杆左右按钮的使用方式与外接鼠标左右键的使用方式相同。

要更换指点杆帽，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本电脑。
2. 轻轻拔下用旧的指点杆帽。
3. 装上替换帽，并按压到位。



该笔记本电脑未附带替换帽。



设置鼠标属性

Windows 中的 Mouse Properties（鼠标属性）可用来自定义指点设备的设置，其中包括以下各项内容：

- 启用或禁用指点设备（默认情况下启用）。
- TouchPad tapping（触摸板点击），使您可以点击一下触摸板来选择某个对象，或点击两下触摸板来双击某个对象（默认情况下启用）。
- Edge motion（边缘移动），使您在手指到达触摸板边缘时仍能够继续滚动操作（默认情况下禁用）。
- Palm Check（手掌误触检查），如果您在进行键盘输入时手掌触到了触摸板，它可以防止指针意外移动（默认情况下禁用）。

Mouse Properties（鼠标属性）窗口中还包括其它功能，例如鼠标速度首选项和鼠标轨迹。

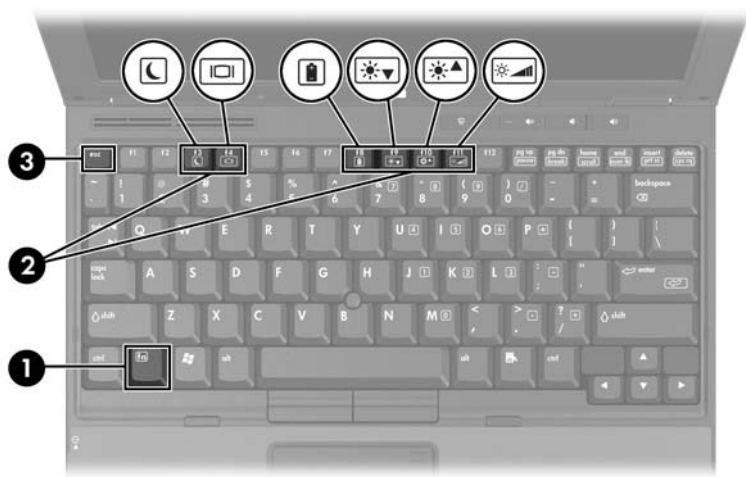
要访问 Mouse Properties（鼠标属性），请执行以下操作：

- » 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Mouse（鼠标）**。

热键

热键是 **Fn** 键 ❶ 与某个功能键 ❷ 或 **Esc** 键 ❸ 的预设组合。

F3、**F4** 及 **F8** 到 **F11** 键上的图标表示热键功能。以下各节将介绍热键功能和操作步骤。



热键速查表

功能	激活功能的组合键	禁用功能的组合键
启动等待模式	Fn+F3	电源开关
在笔记本电脑显示屏和外接显示器之间切换	Fn+F4	Fn+F4
查看电池信息	Fn+F8	Fn+F8
降低屏幕亮度	Fn+F9	Fn+F10
提高屏幕亮度	Fn+F10	Fn+F9
打开和关闭环境光线传感器	Fn+F11	Fn+F11
显示系统信息	Fn+Esc	Fn+Esc

使用热键命令

启动等待模式 (Fn+F3)

在笔记本电脑处于开启状态时，按 **Fn+F3** 热键可启动等待模式。启动等待模式后，会将您的工作保存到随机存取存储器 (RAM) 中并清屏，以节约电能。在笔记本电脑处于等待模式时，电源/等待指示灯会闪烁。

要退出等待模式，将电源开关向笔记本电脑的正面滑动。

Fn+F3 热键已在出厂时设置，用于启动等待模式。可以更改 **Fn+F3** 热键（在 Windows 中称为“休眠按钮”）的功能。

例如，可以将 **Fn+F3** 热键设置为启动休眠模式，而不是等待模式。有关等待模式、休眠模式以及更改 **Fn+F3** 热键功能的详细信息，请参阅第 2 章“电源”。

切换显示屏 (Fn+F4)

Fn+F4 热键可在连接到笔记本电脑的外接显示器端口或 S-Video 输出插孔上的显示设备之间切换图像。例如，如果笔记本电脑与外接显示器相连，则按 **Fn+F4** 热键多次就可以在笔记本电脑的显示屏和外接显示器之间切换图像，或同时在笔记本电脑的显示屏和外接显示器上显示图像。

大多数外接显示器都可以通过使用外接 VGA 视频标准的笔记本电脑接收视频信息。**Fn+F4** 热键还可以在其它从笔记本电脑接收视频信息的设备之间切换图像。

Fn+F4 热键支持以下 5 种视频传输类型，这些类型以及相应设备的示例如下：

- LCD（笔记本电脑显示屏）
- 外接 VGA（大多数外接显示器）

- S-Video （带有 S-Video 输入插孔的电视机、便携式摄像机、录像机和视频捕捉卡）
- 复合视频 （带有复合视频输入插孔的电视机、便携式摄像机、录像机和视频捕捉卡）
- DVI-D （支持 DVI-D 接口的外接显示器）



只有笔记本电脑对接在可选的对接设备中时，复合视频和 DVI-D 才可以连接到笔记本电脑。

查看电池电量信息 (Fn+F8)

按 **Fn+F8** 热键可显示所有安装的电池组的电量信息。此显示信息指明哪些电池组正在充电，并报告每个电池组中剩余的电量。

电池组的位置由编号指明：

- 位置 1 表示主电池组。
- 位置 2 表示旅行用电池组。

降低屏幕亮度 (Fn+F9)

按 **Fn+F9** 热键可以降低屏幕亮度。按住上述热键，即可逐渐降低亮度。

提高屏幕亮度 (Fn+F10)

按 **Fn+F10** 热键可以提高屏幕亮度。按住上述热键，即可逐渐提高亮度。

激活环境光线传感器 (Fn+F11)

按 **Fn+F11** 热键可以打开和关闭环境光线传感器。有关环境光线传感器的详细信息，请参阅本章中的 [“使用环境光线传感器”](#) 一节。

显示系统信息 (Fn+Esc)

按 **Fn+Esc** 热键可显示有关系统硬件组件和软件版本号的信
息。再次按 **Fn+Esc** 热键可以清除屏幕上的系统信息。



系统 BIOS 的日期就是系统 ROM 的版本号。BIOS 日期可能
以十进制格式显示，例如 10/19/2002 F.07。

在外接键盘上使用热键

可选外接键盘可以使用的热键因所使用的外接键盘类型而有
所不同。USB 键盘仅支持由 Quick Launch Buttons 控制面板
控制的热键功能。有关 Quick Launch Buttons 控制面板的详
细信息，请参阅本章后面的 [“Quick Launch Buttons 软件”](#)
一节。

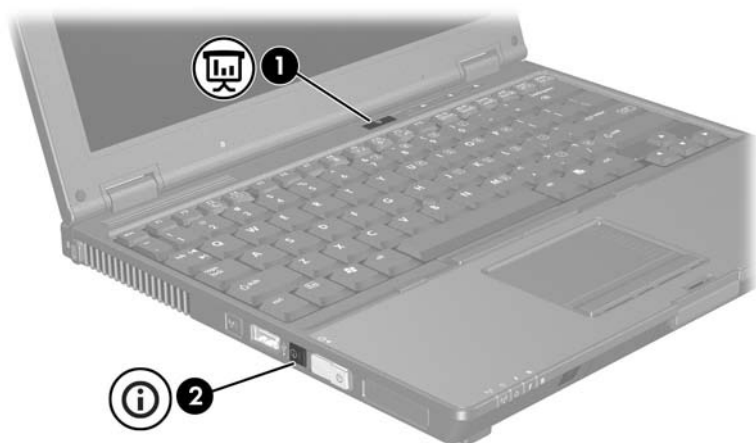
下表介绍如何在外接键盘上使用某些热键和快捷键：

笔记本电脑上的键	外接键盘上的键
Fn+F3	Scroll Lock+Scroll Lock+F3*
Fn+F4	Scroll Lock+Scroll Lock+F4*
Fn+F8	Scroll Lock+Scroll Lock+F8
Fn+F9	Scroll Lock+Scroll Lock+F9*
Fn+F10	Scroll Lock+Scroll Lock+F10*
Fn+F11	Scroll Lock+Scroll Lock+F11
Fn+Esc	Scroll Lock+Scroll Lock+Esc
*与可选坞站配合使用时，适用于 PS/2 键盘。	

Quick Launch 按钮

识别 Quick Launch 按钮

笔记本电脑包含两个 Quick Launch 按钮，按下可以打开常用的应用程序。



组件	说明
❶ 演示模式按钮	启动演示模式，该模式针对外接显示器或投影机进行优化，可以打开 Microsoft PowerPoint 等用户定义的程序。
❷ 信息中心按钮	使您可以查看常用软件解决方案的列表。

Quick Launch Buttons 软件

您可以使用 Quick Launch Buttons 软件来执行以下操作：

- 更改演示模式的设置。
- 设置高级首选项，包括：
 - Quick Launch Buttons 图标。
 - 环境光线传感器。

以下各节介绍了如何在控制面板中设置首选项。有关控制面板上任何项目的其它屏幕信息，请选择该窗口右上角的 Help（帮助）按钮。Help（帮助）按钮的图标是一个问号。

访问 Quick Launch Buttons 软件

您可以通过 Start（开始）按钮或可以显示在通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的图标来访问 Quick Launch Buttons 软件。要通过 Start（开始）按钮访问 Quick Launch Buttons 软件，请执行以下操作：

- » 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Quick Launch Button（Quick Launch 按钮）。**

显示 Quick Launch Buttons 图标

要在通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上显示或隐藏 Quick Launch Buttons Properties（Quick Launch Buttons 属性）图标，请执行以下操作：

1. 打开 Quick Launch Buttons 控制面板：

- ❑ 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Quick Launch Buttons（Quick Launch 按钮）。**

– 或 –

- ❑ 选择通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的 Quick Launch Buttons 图标。

2. 选择 **Advanced（高级）** 标签。

在 Advanced（高级）选项卡中，可以在通知区域（位于任务栏最右侧）中或桌面上显示或隐藏 Quick Launch Buttons 图标。

- ❑ 要显示该图标，请执行以下操作：

选中 **Show icon on the taskbar（在任务栏上显示图标）** 或 **Show icon on the desktop（在桌面上显示图标）** 复选框。

- ❑ 要隐藏该图标，请执行以下操作：

清除 **Show icon on the taskbar（在任务栏上显示图标）** 或 **Show icon on the desktop（在桌面上显示图标）** 复选框。

3. 要保存首选项并关闭显示信息，请选择 **OK（确定）**。

使用演示模式

演示模式按钮可以打开和关闭演示模式。打开演示模式将打开指定的应用程序、文件夹、文件或网站。在这种情况下，在笔记本电脑的显示屏和外接设备（通过背面板上的外接显示器端口或 S-Video 输出插孔或者对接设备选件上的显示器端口和插孔进行连接）上同时显示图像。



首次选择演示模式按钮时，将显示 **Presentation Settings**（演示设置）对话框。在此对话框中，您可以：

- 将程序设置为按下按钮时启动。
- 选择电源使用方案。

- 选择是否在每次按演示模式按钮时都显示 **Presentation Settings（演示设置）** 对话框。



如果不选择此选项，则每次按演示模式按钮时，都将显示 **Presentation Settings（演示设置）** 对话框，并且您必须选择 **Continue（继续）**，才能打开您已选择在按下按钮时启动的程序、应用程序、文件夹、文件或网站。

- 自动切换到外接显示器。

您可以使用 **Quick Launch Buttons** 控制面板修改演示模式设置。有关设置演示模式设置的信息，请参阅本章中的“[设置演示模式按钮](#)”。

设置演示模式按钮

要设置在按下演示模式按钮时启动的应用程序、文件夹、文件或网站，请执行以下操作：

1. 打开 **Quick Launch Buttons** 控制面板：
 - ❑ 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Quick Launch Buttons**。
 - 或 –
 - ❑ 选择通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的 **Quick Launch Buttons** 图标。
2. 选择 **Presentation（演示）** 标签。
3. 在 **Program to Start（要启动的程序）** 下面的框中，添加要在按下演示模式按钮时启动的应用程序、文件夹、文件或网站，或选择 **Browse（浏览）** 以查看可用的应用程序、文件夹、文件或网站。
4. 要保存首选项并关闭显示信息，请选择 **OK（确定）**。

更改电源使用方案

默认情况下，按演示模式按钮时将选择演示电源使用方案。要更改电源使用方案，请执行以下操作：

1. 打开 Quick Launch Buttons 控制面板：
 - ❑ 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Quick Launch Buttons**。
 - 或 –
 - ❑ 选择通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的 Quick Launch Buttons 图标。
2. 选择 **Presentation（演示）** 标签。
3. 选择下拉式列表框中的选项，或选择 **Power Options（电源选项）** 以打开 Microsoft Power Options（电源选项）控制面板，查看或更改当前的电源使用方案。
4. 要保存首选项并关闭显示信息，请选择 **OK（确定）**。

显示 Welcome（欢迎）屏幕

您可以选择每次按演示模式按钮时都显示 **Quick Launch Buttons Properties（Quick Launch Buttons 属性）** 对话框。默认情况下禁用此选项。

要启用此选项，选中 **Show Welcome Screen when Presentation mode button is pressed（按演示模式按钮时显示欢迎屏幕）** 复选框。

切换到外接显示器

默认情况下，未选择 **Presentation（演示）** 标签中的 **Automatically switch to external display（自动切换到外接显示器）** 设置。按演示模式按钮后，您在 **Program to Start（要启动的程序）** 设置中选择的应用程序、文件夹、文件或网站便会打开。

如果选择了 **Automatically switch to external display（自动切换到外接显示器）** 设置并按演示模式按钮，显示屏会切换到笔记本电脑连接的外接显示器，您在 **Program to Start（要启动的程序）** 设置中选择的应用程序、文件夹、文件或网站将打开。

使用环境光线传感器

本笔记本电脑具有内置的光线传感器，使笔记本电脑可以根据环境光线的亮度自动调整屏幕亮度。环境光线的亮度改变时，环境光线传感器会检测到这一变化，并自动调整屏幕亮度。

可以通过以下三种方式打开和关闭环境光线传感器：

- 按 **Fn+F11** 热键
- 通过 Quick Launch Buttons 控制面板
- 使用通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的 Quick Launch Buttons 图标。



要使用 Quick Launch Buttons 控制面板或 Quick Launch 图标打开和关闭环境光线传感器，必须安装 Quick Launch Buttons 软件。

要使用环境光线传感器热键打开和关闭环境光线传感器，应按 **Fn+F11** 热键。



可以使用 Quick Launch Buttons 软件打开和关闭环境光线传感器：

1. 打开 Quick Launch Buttons 软件：
 - ❑ 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Quick Launch Buttons。**
 - 或 –
 - ❑ 选择通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的 Quick Launch Buttons 图标。
2. 选择 **Advanced（高级）** 标签。
3. 选中或清除 **Enable Ambient Light Sensor（启用环境光线传感器）** 复选框。
4. 选择 **Apply（应用）**，然后选择 **OK（确定）**。

可以使用 Quick Launch Buttons 图标打开和关闭环境光线传感器：

1. 右击通知区域（位于任务栏最右侧）中或 Windows 桌面上的 Quick Launch Buttons 图标。
2. 选择 **Turn Ambient Light Sensor On（打开环境光线传感器）** 或 **Turn Ambient Light Sensor Off（关闭环境光线传感器）**。

使用 Quick Tile

使用 Quick Tile（快速平铺）可以快速组织和查看桌面上打开的窗口。

1. 打开 Quick Launch Buttons 软件：

- ❑ 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Printers and Other Hardware（打印机和其它硬件） > Quick Launch Buttons** 图标。

– 或 –

- ❑ 双击通知区域中的 Quick Launch Buttons 软件的图标。

2. 选择 **Quick Tile（快速平铺）** 标签。

3. 选择垂直平铺或水平平铺选项。

4. 从 **Applications currently running（当前运行的应用程序）** 列表中选择要平铺的软件。

5. 选择 **OK（确定）**。

使用信息中心（仅限某些机型）

使用信息中心可快速实现以下解决方案：

- 与 HP 联系
- 数据保护解决方案
- 帮助和支持
- 文档
- 选项演示
- 软件安装
- Wireless Assistant
- 系统配置

要访问信息中心，请执行以下操作：

1. 按信息中心按钮。

– 或 –

选择 **Start（开始） > Info Center（信息中心）**。

2. 在 **Info Center（信息中心）** 窗口中，选择要打开的软件应用程序。

有关详细信息，请参阅信息中心联机帮助。

小键盘

笔记本电脑上有一个嵌入式数字小键盘，同时支持可选的外接数字小键盘或可选的附带数字小键盘的外接键盘。

使用嵌入式数字小键盘

嵌入式数字小键盘上的 15 个按键的用法与外接小键盘上的按键的用法相同。在启用了嵌入式数字小键盘后，小键盘上的每个按键就会执行按键右上角的图标所指示的功能。



编号	组件
①	Fn 键
②	Num Lock 指示灯
③	Num Lock 键
④	嵌入式数字小键盘

启用和禁用

按 **Fn+Num Lock** 组合键可以启用嵌入式数字小键盘。Num Lock 指示灯将亮起。再次按 **Fn+Num Lock** 组合键可以使这些按键恢复其标准键盘功能。



如果笔记本电脑或可选的对接设备上连接了外接键盘或数字小键盘，将无法启用嵌入式数字小键盘。

切换按键功能

您可以使用 **Fn** 键或 **Fn+Shift** 组合键，在标准键盘功能和小键盘功能之间临时切换嵌入式数字小键盘上的按键功能。

- 要在禁用小键盘时将小键盘按键的功能更改为小键盘的功能，可以在按住 **Fn** 键的同时按小键盘按键。
- 要在启用小键盘时临时将小键盘上的按键用作标准按键，可以使用以下方法：
 - 按住 **Fn** 键可以键入小写字母。
 - 按住 **Fn+Shift** 组合键可以键入大写字母。

使用外接数字小键盘

根据启用还是禁用 Num Lock 模式，大多数外接数字小键盘上的大多数按键将会具有不同的功能。例如：

- 启用 Num Lock 模式后，大多数小键盘按键可以键入数字。
- 禁用 Num Lock 模式后，大多数小键盘按键具有箭头键、Page Up 键或 Page Down 键等功能。

启用外接数字小键盘上的 Num Lock 模式后，笔记本计算机上的 Num Lock 指示灯会亮起。禁用外接数字小键盘上的 Num Lock 模式后，笔记本计算机上的 Num Lock 指示灯会熄灭。

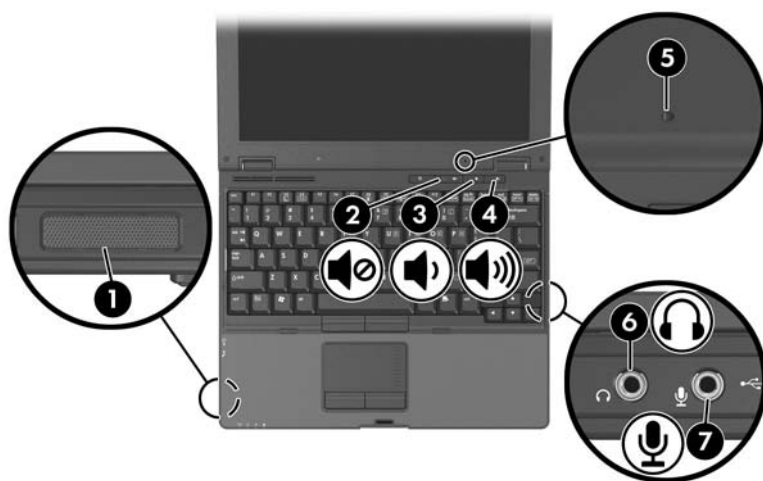
如果连接了外接数字小键盘，则无法启用嵌入式数字小键盘。

在工作时启用或禁用 Num Lock 模式

要在工作时启用或禁用外接数字小键盘上的 Num Lock 模式，应按下外接数字小键盘（而非笔记本电脑）上的 **Num Lock** 键。

音频功能部件

以下图表说明了笔记本电脑的音频功能部件。



组件	说明
❶ 扬声器	发出笔记本电脑的声音。
❷ 静音按钮	使系统静音或恢复音量。
❸ 减小音量按钮	用于降低笔记本电脑的声音。

(续)

组件	说明
④ 增大音量按钮	用于升高笔记本电脑的声音。
⑤ 内置麦克风	录音。
⑥ 音频输出（耳机）插孔	连接可选的耳机或有源立体声扬声器。还可连接音频/视频设备（例如电视机或录像机）的音频功能。
⑦ 音频输入（麦克风）插孔	连接可选的单声道或立体声（双声道）麦克风。

使用音频输入（麦克风）插孔

本笔记本电脑配备了立体声麦克风插孔。在麦克风插孔中插入麦克风时，应使用带有 3.5 毫米插头的麦克风。

- 如果连接了立体声（双声道）麦克风，将录制立体声声音。
- 如果连接了单声道麦克风，两个声道都将录制左声音的声音。
- 如果连接了电动式麦克风，可能无法获得建议的灵敏度。



将外接麦克风连接至笔记本电脑时，笔记本电脑的内置麦克风将被禁用。

使用音频输出（耳机）插孔



警告：为减少人身伤害的危险，请调节音量后再戴上耳机或头戴式受话器。



注意：为避免损坏外接设备，请不要将单声道插头插入耳机插孔。

通过立体声（双声道）耳机插孔可以连接耳机，还可以连接音频/视频设备（例如电视机或录像机）的音频输入插头。

如果要设备连接到耳机插孔，请注意以下事项：

- 只能使用 3.5 毫米的立体声插头。
- 要获得最佳音质，请使用 24-32 欧姆的耳机。



将设备连接到耳机插孔时，内置扬声器将被禁用。

调节音量

要调节音量，可以使用下列任何一种控件：

■ 笔记本计算机的音量按钮

- ☐ 要静音或取消静音，请按静音按钮。
- ☐ 要降低音量，请按减小音量按钮。
- ☐ 要升高音量，请按增大音量按钮。

■ Windows 音量控件：

1. 单击通知区（位于任务栏的最右侧）中的 **Volume（音量）** 图标。
 2. 向上或向下移动滑块可以升高或降低音量。（您还可以选中 **Mute [静音]** 旁边的复选框来静音。）
- 或 –
1. 双击 **Volume（音量）** 图标。
 2. 在 **Volume Control（音量控制）** 列中，向上或向下移动音量滑块可以升高或降低音量。您还可以调节平衡或静音。



在某些应用程序中也可以调节音量。

如果通知区中没有 **Volume（音量）** 图标，请按照以下步骤将其置于通知区中。

1. 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Sounds, Speech, and Audio Devices（声音、语音和音频设备） > Sounds and Audio Devices（声音和音频设备）**。
2. 选择 **Volume（音量）** 标签。
3. 选中 **Place volume icon in the taskbar（将音量图标放入任务栏）** 复选框。
4. 选择 **Apply（应用）**。

视频功能部件

笔记本电脑具有 7 针双用途 S-Video 输出插孔，可以使用可选的标准（4 针）S-Video 电缆将笔记本电脑连接到可选的 S-Video 设备上，例如电视机、录像机、便携式摄像机、高架投影机或视频捕捉卡。S-Video 输出插孔具有 3 个额外的插针，使笔记本电脑可以使用可选的 S-Video 复合视频适配器。

该笔记本电脑可支持一台连接到 S-Video 输出插孔的 S-Video 设备，并且支持在笔记本电脑显示屏和任何其它支持的外接显示器上同时显示图像。与复合视频连接相比，S-Video 连接通常能够提供更优质的图像。

要通过 S-Video 输出插孔传输视频信号，就必须使用 S-Video 电缆（大多数电子设备零售商店均有售）。如果要结合使用音频功能和视频功能，例如在电视机上播放多功能插槽驱动器选件中的 DVD 上的影片，还需要使用一根 3.5 毫米 RCA 音频电缆（大多数电子设备零售商店均有售）。

使用 S-Video 输出插孔

要将视频设备连接到 S-Video 输出插孔，请执行以下操作：

1. 将 S-Video 电缆的一端插入笔记本电脑上的 S-Video 输出插孔。



2. 按照设备附带的说明文档中的说明，将电缆的另一端连接到视频设备。



如果由于笔记本电脑与可选的对接设备对接而无法使用笔记本电脑上的 S-Video 输出插孔，可将设备连接到对接设备上的 S-Video 输出插孔。

连接显示器、投影机或电视机

要将外接显示器、投影机或电视机连接到笔记本电脑上，请将显示器电缆插入笔记本电脑背面的外接显示器端口。



如果外接显示器、投影机或电视机连接妥当后，但却不显示图像，请尝试按 **Fn+F4** 热键将图像切换到笔记本电脑的显示屏上。您可以按演示模式按钮在显示器之间切换。

多媒体软件



要使用光盘（CD 和 DVD），必须使用可选笔记本电脑坞站的多功能插槽或外接多功能插槽中的光盘驱动器。

笔记本电脑附带的多媒体软件由您所在的国家/地区以及笔记本电脑的机型决定。

有关笔记本电脑附带的一些多媒体应用程序的功能介绍，请参阅下表。

- **Windows Media Player** — 可播放音频 CD 和 DVD，并且可以刻录音频 CD 和数据 CD。还可以播放常见的音频和视频文件类型，例如 MP3、WMA、AVI、MPG 和 WMV。此软件是随 Windows 操作系统附带的。
- **InterVideo WinDVD** — 可播放 VCD 和 DVD 影片。此软件预安装在某些笔记本电脑中。您还可以通过以下任意一种方法获取此软件：
 - 通过大多数 HP 笔记本电脑附带的*应用程序和驱动程序恢复*光盘安装 WinDVD。
 - 如果您没有*应用程序和驱动程序恢复*光盘，请与客户服务中心联系，索取适合您的笔记本电脑的恢复解决方案副本。
 - 可以从 HP 网站 <http://www.hp.com> 下载此软件。

- **InterVideo WinDVD Creator Plus** — 可制作和编辑影片，并将其刻录成 DVD 或 VCD。此软件位于 *InterVideo WinDVD Creator* CD 上（某些笔记本电脑附带了此 CD）。
- **Sonic RecordNow!** — 可用于制作数据、音频 CD 和 DVD 的副本，还可用于制作个性化的音频 CD 和 DVD。
RecordNow! 预安装在某些笔记本电脑上。



有关使用多媒体软件的详细信息，请参阅相应软件的联机帮助。

您的笔记本电脑可能还附带了其它多媒体软件。确保浏览以下内容

- 桌面图标。
- **Start（开始） > All Programs（所有程序）** 下列出的软件。
- 可能通过 **Start（开始） > All Programs（所有程序） > Software Setup（软件安装）** 显示的预装载项目。

遵守版权警告

根据适用的版权法，未经授权，擅自复制受版权保护的资料（包括计算机程序、影片、广播节目和录音在内）属于违法行为。不能将此笔记本电脑用于上述目的。

安装软件

要通过笔记本电脑附带的 CD 安装软件，请执行以下操作：

1. 将相应的光驱插入可选的外接多功能插槽或多功能插槽 II。
2. 将笔记本电脑连接到可靠的交流电源插座上。
3. 关闭所有打开的应用程序。
4. 将软件 CD 插入可选的外接光驱中。
 - ❑ 如果启用了自动运行功能，便会显示安装向导。
 - ❑ 如果禁用了自动运行功能，请选择 **Start（开始） > Run（运行）**。接下来，输入以下内容：
`x:\setup.exe`
其中 *x* 为您的 CD 驱动器的盘符
然后选择 **OK（确定）**。
5. 显示安装向导后，按照屏幕上的安装说明进行操作。
6. 根据提示，重新启动笔记本电脑。



重复上述安装过程，以便安装所有需要的软件。



要正确安装 WinDVD Creator，必须满足特殊的驱动器要求。要安装 WinDVD Creator，请参阅 *InterVideo WinDVD Creator* CD 附带的说明。

启用自动播放

自动播放是 Windows 中的一个选项，可用于启用或禁用自动播放功能。一旦将光盘插入驱动器并合上驱动器盖，自动运行功能便会立即启动光盘中的程序或播放光盘中的某个字幕。默认情况下，笔记本电脑上启用了自动播放功能。

要禁用自动播放功能或在该功能已关闭时启用它，请参阅操作系统说明文档或访问 Microsoft 网站

<http://www.microsoft.com>。

更改 DVD 的国家/地区设置



注意：DVD 驱动器上的国家/地区设置只能更改 5 次。

- 您第五次选择的国家/地区设置将成为 DVD 驱动器上的永久国家/地区设置。
- WinDVD 窗口的 **Remaining Times Until Permanent (永久化前的剩余次数)** 字段中，会显示还能在该驱动器上更改国家/地区设置的次数。字段内的数字包括第五次的永久更改。

大部分包含受版权保护的文件的 DVD 也包含国家/地区代码。该国家/地区代码有助于在国际范围内保护版权。

只有 DVD 上的国家/地区代码与 DVD 驱动器上的国家/地区设置相符时，才能播放包含此国家/地区代码的 DVD。

如果 DVD 上的国家/地区代码与驱动器上的国家/地区设置不符，则装入 DVD 后会显示“Playback Of Content From This Region Is Not Permitted（禁止在此国家/地区播放内容）”的信息。要播放此 DVD，就必须更改 DVD 驱动器上的国家/地区设置。通过操作系统或某些 DVD 播放器都可以更改 DVD 的国家/地区设置。

使用操作系统

要通过操作系统更改设置，请执行以下操作：

1. 通过选择 **Start（开始） > My Computer（我的电脑）** 打开设备管理器。在窗口中右击，选择 **Properties（属性） > Hardware（硬件）** 标签 > **Device Manager（设备管理器）**。
2. 选择 **DVD/CD-ROM 驱动器**，右击要更改其国家/地区设置的 DVD 驱动器，然后选择 **Properties（属性）**。
3. 在 **DVD Region（DVD 区域）** 标签上进行必要的更改。
4. 选择 **OK（确定）**。
5. 有关其它信息，请参阅 Windows 操作系统帮助和支持。

使用 WinDVD

要使用 WinDVD 更改驱动器上的国家/地区设置，请执行以下操作：

1. 利用下列方法之一打开 WinDVD：
 - ❑ 选择通知区域中的 WinDVD Player 图标。
 - ❑ 选择 **Start（开始） > (All) Programs（[所有] 程序） > InterVideo WinDVD > InterVideo WinDVD**。
2. 右击 WinDVD 播放器窗口。
3. 选择 **Setup（设置）**。
4. 选择相应的国家/地区按钮。
5. 选择 **OK（确定）**。

使用其它 DVD 软件

要使用 WinDVD 以外的 DVD 播放器更改驱动器上的国家/地区设置，请参阅播放器附带的说明文档。

驱动器

驱动器的维护

以下各节识别和介绍主硬盘驱动器和可选的外接多功能插槽或多功能插槽 II。

驱动器是容易损坏的组件，取放时应格外小心。以下注意事项适用于各种驱动器。其它注意事项在相应的步骤中说明。



注意：为防止数据丢失或损坏笔记本电脑或驱动器，请注意以下事项：

- 取放驱动器时应格外小心。切勿跌落。
- 用力过猛会损坏驱动器连接器。在插装驱动器时，用力应适当，使驱动器卡入到位即可。
- 不要将清洁剂或其它液体喷洒在驱动器上，也不要将驱动器放在温度过高或过低的环境中。
- 除非修理或更换，否则，不要取出主硬盘驱动器（位于硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器）。
- 释放的静电会损坏电子元件。为防止静电损坏笔记本电脑或驱动器，请注意以下事项：

- ☐ 取放驱动器之前，应触摸接地的金属物体，以便释放身上的静电。
- ☐ 不要触摸驱动器上的连接器。

有关防止静电损坏的详细信息，请参阅 *管制和安全通告* 指南。

- 避免使驱动器接近带磁场的设备。带有磁场的安检设备包括机场步行通过的安检设备和手持式安检磁棒。机场安检设备检查旅行箱时，通常是将旅行箱放在传送带上，使用 X 射线而不是磁场，所以不会损坏驱动器。
- 如果需要邮寄驱动器，请将驱动器放在防电击、防震、防热、防冷、防潮的包装中托运，并在包装上标明“易碎品”。

IDE 驱动器指示灯

在访问主硬盘驱动器时，IDE 驱动器指示灯会亮起。



主硬盘驱动器



注意：为了避免系统锁定和信息丢失，在将硬盘驱动器从硬盘驱动器托架中取出之前，请先关闭笔记本电脑。当笔记本电脑处于打开、等待或休眠模式时，不要取出硬盘驱动器。



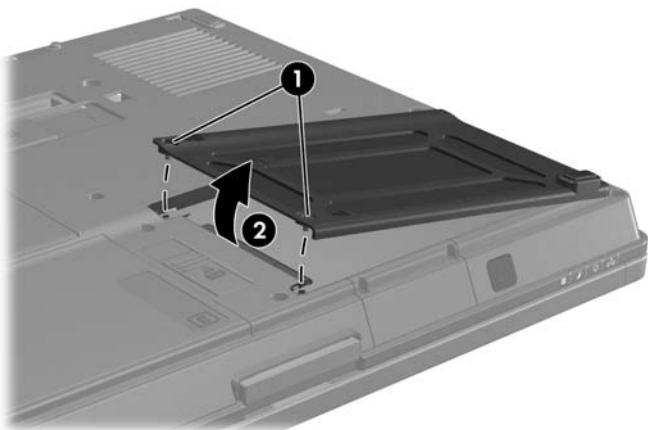
注意：为了避免丢失重要数据，请在将笔记本电脑或外接硬盘驱动器从一个位置移到另一个位置之前，先启动等待模式。要启动等待模式，请选择 Start（开始）> Turn Off Computer（关闭计算机）> Standby（等待）。有关启动等待模式和从等待模式恢复的详细信息，请参阅第 2 章“电源”。

笔记本电脑有一个硬盘驱动器托架，仅支持一个硬盘驱动器。硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器是主硬盘驱动器。

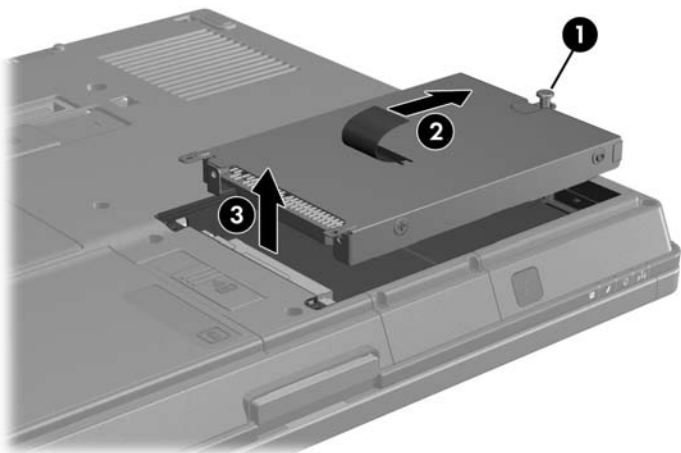
要取出主硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑。（如果无法确定笔记本电脑是否处于休眠模式，可以将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。）
2. 合上显示屏。
3. 翻转笔记本电脑，并且将笔记本电脑的正面朝向您。

4. 拧开硬盘驱动器的 2 个螺钉 ①。
5. 提起硬盘驱动器盖 ②，使其脱离笔记本电脑。

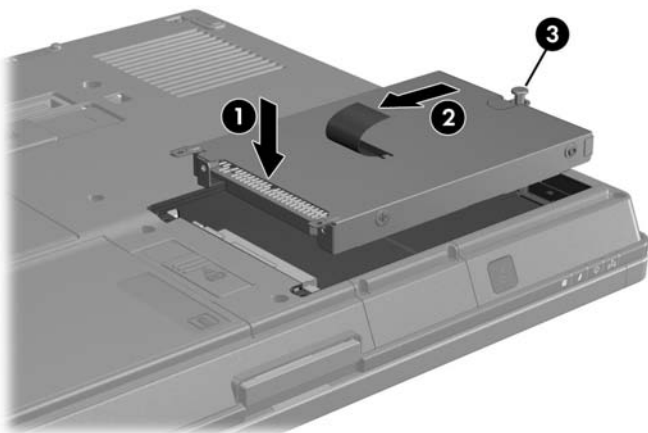


6. 拧开硬盘驱动器螺钉 ①。
7. 向右拉硬盘驱动器卡舌 ②，断开与硬盘驱动器的连接。
8. 提起硬盘驱动器 ③，使其脱离笔记本电脑。

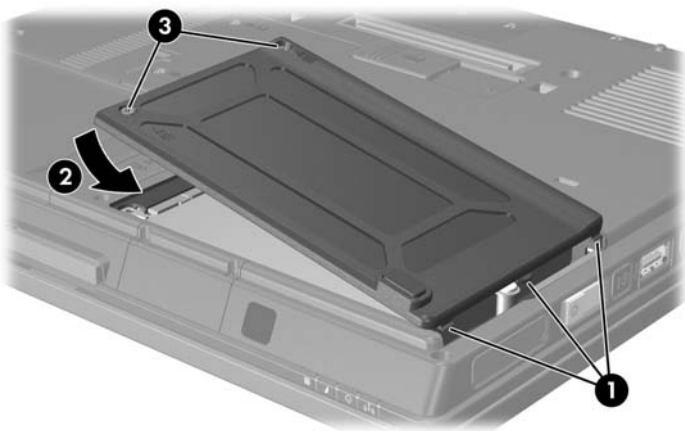


要安装硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 将硬盘驱动器插入 ❶ 笔记本电脑底部的硬盘驱动器托架。
2. 向左推硬盘驱动器卡舌 ❷，连接硬盘驱动器。
3. 拧紧硬盘驱动器的螺钉 ❸。



4. 将硬盘驱动器盖上的卡舌 ❶ 对准笔记本电脑上的相应槽口。
5. 合上硬盘驱动器盖 ❷。
6. 拧紧硬盘驱动器盖的螺钉 ❸。



外接驱动器

可移动外接驱动器用于存储和访问数据。

要添加 USB 驱动器，可以将 USB 驱动器连接到笔记本电脑或可选对接设备上的 USB 端口。有关连接 USB 驱动器的信息，请参阅第 9 章“USB 设备”。

外接多功能插槽或多功能插槽 II 支持任何多功能插槽或多功能插槽 II 设备，包括以下设备：

- 1.44 MB 软盘驱动器
- 硬盘驱动器模块（连接了适配器的硬盘驱动器）
- DVD-ROM 驱动器
- DVD/CD-RW 组合驱动器
- DVD+RW/R 和 CD-RW 组合驱动器
- DVD±W/R 和 CD-RW 组合驱动器

有关外接多功能插槽的详细信息，请参阅设备附带的说明文档。

可选的外接设备

本指南中所述的插孔和连接器支持标准外接设备。

- 有关使用哪种插孔或端口的信息，请参阅设备附带的说明文档。
- 有关安装或装载设备所需的任何软件（如驱动程序）的信息，请参阅设备附带的说明文档。

要将标准外接设备连接到笔记本电脑上，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本电脑。（如果无法确定笔记本电脑是处于关闭状态还是处于休眠模式，可以将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。）
2. 如果连接的是有源设备，应关闭该设备。
3. 将设备连接到笔记本电脑。
4. 如果连接的是有源设备，请将设备的电源线插头插入接地的电源插座。
5. 打开该设备。
6. 打开笔记本电脑。

要断开标准外接设备与笔记本电脑的连接，请关闭该设备，然后再断开它与笔记本电脑的连接。

可选的外接多功能插槽和外接多功能插槽 II

外接多功能插槽或多功能插槽 II 与笔记本电脑 USB 端口连接，您便可以使用多功能插槽和多功能插槽 II 设备。笔记本电脑的右侧提供一个有源 USB 端口。此端口与有源 USB 电缆配合使用，可以为外接多功能插槽供电。笔记本电脑背面板和左侧的 USB 端口不会为外接多功能插槽供电。连接到这些 USB 端口上的外接多功能插槽必须连接交流电源。

什么是 PC 卡？



注意：如果您安装了由 PC 卡生产商提供的软件或启用程序，则可能无法使用其它 PC 卡。如果随 PC 卡附带的说明文档要求您安装设备驱动程序，请注意以下事项：

- 只安装适用于您的操作系统的设备驱动程序。
- 不要安装诸如插卡服务、插槽服务或启用程序等其它软件，尽管这些软件可能也是 PC 卡生产商提供的。

PC 卡是一种信用卡大小的附件，其设计符合国际个人计算机存储卡协会 (PCMCIA) 的标准规格。

- 此笔记本电脑支持 32 位 (CardBus) 和 16 位 PC 卡。
- 笔记本电脑配备了一个 PC 卡插槽，支持一块 I 型卡或一块 II 型卡。
- 不支持缩放视频 PC 卡和 12-V PC 卡。

插入



注意：为防止损坏连接器，请注意以下事项：

- 将 PC 卡插入 PC 卡插槽时用力要尽可能小。
- 不要在 PC 卡工作时移动或搬运笔记本电脑。

1. 握住 PC 卡，使带标签的一面朝上，并使连接器朝向笔记本电脑。
2. 轻轻地将 PC 卡滑入插槽中，直至就位。操作系统将发出声音，表示已检测到设备。



取出



注意：为防止所做的工作丢失或系统没有响应，在取出 PC 卡之前应先停止使用它。

1. 关闭所有使用该 PC 卡的文件和应用程序。
2. 要停止使用 PC 卡，请选择任务栏上的 **Safely Remove Hardware**（安全删除硬件）图标，然后选择 PC 卡。
（要显示 **Safely Remove Hardware** [安全删除硬件] 图标，请选择任务栏上的 **Show Hidden Icons** [显示隐藏图标]。）
3. 按 PC 卡弹出按钮 ❶。此操作使按钮伸出到可以释放 PC 卡的位置。
4. 要释放 PC 卡，请按伸出的 PC 卡弹出按钮。
5. 轻轻地滑出插卡 ❷。



插入的 PC 卡即使不使用也同样耗电。为了节能，在不使用时应停用或取出 PC 卡。

数字存储卡

什么是数字存储卡？

数字存储卡是可移动的拇指大小的闪存设备，可以方便地存储数据并与其它设备（例如手持式设备、PDA、相机和其它配备了 SD 的 PC）进行数据共享。



支持的数字介质卡格式类型只有 SD 存储卡和 MMC 卡。

插入



注意：为防止损坏连接器，请注意以下事项：

- 将数字存储卡插入数字介质插槽时用力要轻。
 - 不要在数字存储卡工作时移动或搬运笔记本电脑。
-

要插入数字存储卡，请执行以下操作：

1. 将数字存储卡插入数字介质插槽。
2. 将卡牢牢地推入插槽中，直到卡入到位。



取出



注意：为了防止工作丢失或系统锁定，在取出数字存储卡之前，应先停止使用该卡。

要取出数字存储卡，请执行以下操作：

1. 关闭所有使用数字存储卡的文件和应用程序。
2. 在任务栏中选择 **Safely Remove Hardware**（安全删除硬件）图标，停止使用数字存储卡。然后选择该数字存储卡。（要显示 **Safely Remove Hardware** [安全删除硬件] 图标，在任务栏中选择 **Show Hidden Icons** [显示隐藏图标]。）
3. 轻轻将数字存储卡按入 ❶ 可以取消数字存储卡的锁定。
4. 将数字存储卡 ❷ 从插槽中滑出。



内存模块

什么是内存模块？



警告：在笔记本电脑的各种内置槽盒中，用户只能访问内存模块盒、硬盘驱动器托架和电池架。所有其它需要使用工具打开的区域只能由服务合作伙伴打开。



警告：如果在安装内存模块之前没有拔下电源线并取出所有电池组，则可能会损坏设备并有触电的危险。



注意：静电释放 (ESD) 会损坏电子元件。在开始执行任何操作之前，应确保已触摸了接地的金属物体而释放了自身的静电。有关详细信息，请参阅 *管制和安全通告* 指南。

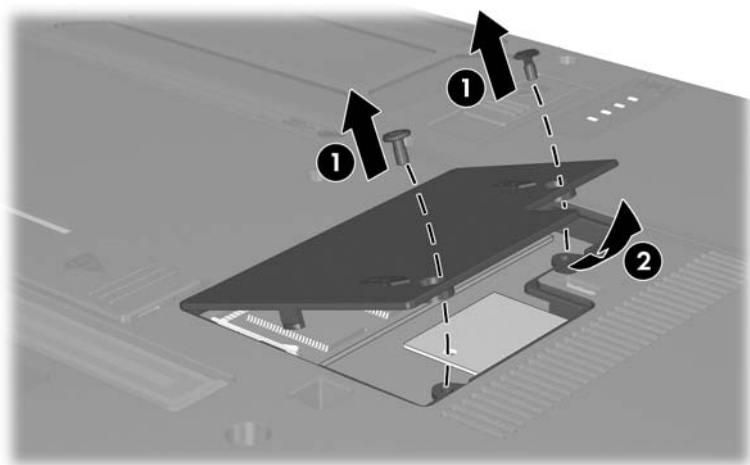
此笔记本电脑具有 2 个内存模块盒。主内存模块盒位于键盘下方。扩展内存模块盒位于笔记本电脑底部。

要升级笔记本电脑的内存容量，可以在扩展插槽中添加内存模块，也可以升级主内存模块插槽中现有的内存模块。

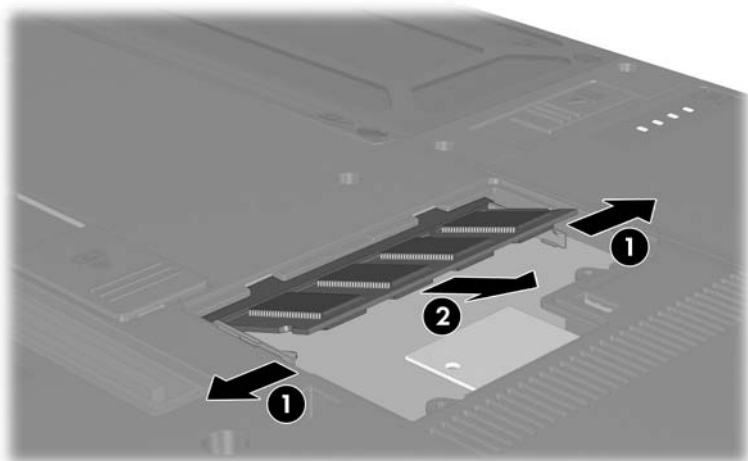
扩展内存模块插槽

要在扩展内存模块插槽中添加或升级内存模块，请执行以下操作：

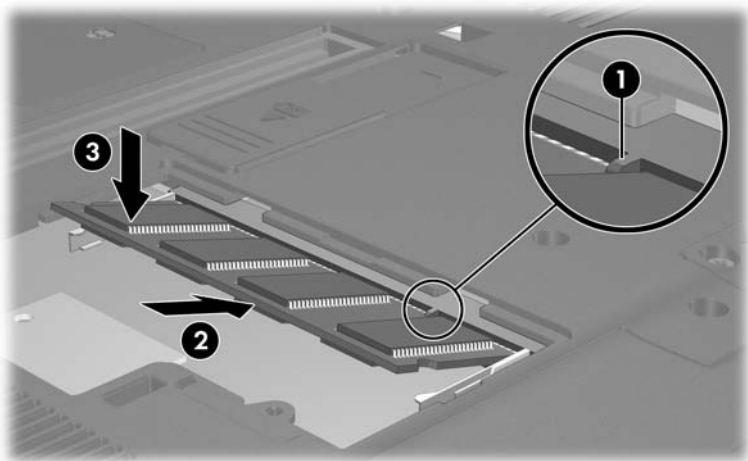
1. 关闭笔记本电脑。（如果无法确定笔记本电脑是处于关闭状态还是处于休眠模式，可以将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。）
2. 断开所有与笔记本电脑相连的外接设备。
3. 断开电源线。
4. 翻转笔记本电脑，令其底面朝上。
5. 取出笔记本电脑中的所有电池组。
6. 拧开内存模块盖的螺钉 **①**。
7. 提起内存模块盖 **②**，使其脱离笔记本电脑。



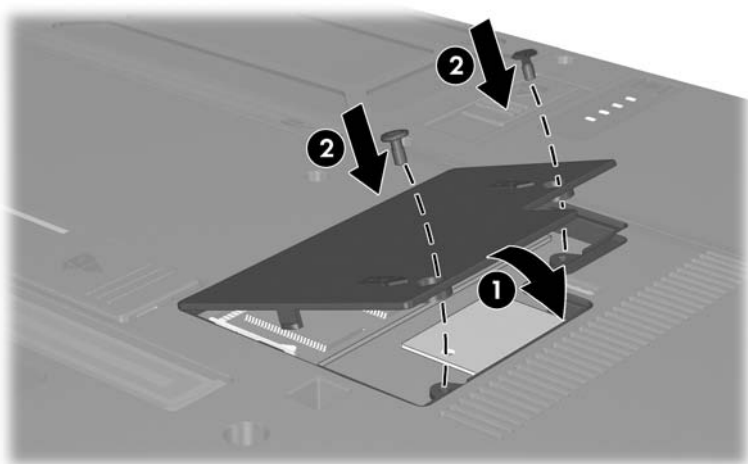
8. 如果内存模块插槽中有内存模块，请将其取出：
 - a. 拉开内存模块两侧的固定夹 ❶。（内存模块向上翘起。）
 - b. 握住模块的边缘 ❷，然后轻轻地将其从内存插槽中拔出。将取出的内存模块放入防静电的包装中，以保护内存模块。



9. 要插入新的内存模块，请执行以下操作：
- 将内存模块缺口（槽口）边缘 ❶ 对准内存模块插槽的凸起处。
 - 当内存模块与内存模块盒表面成 45 度角时，将内存模块 ❷ 按入内存模块插槽直到其卡入就位。
 - 向下按内存模块 ❸，直到固定夹卡入到位。



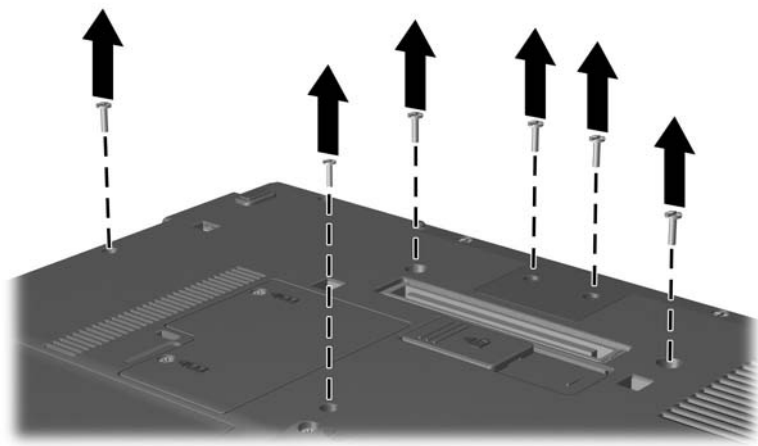
10. 装回内存模块盖 ❶ 和内存模块盖螺钉 ❷。



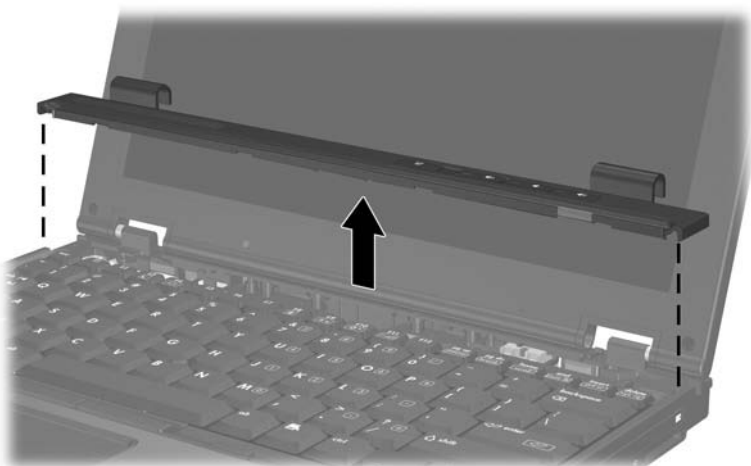
主内存模块插槽

要更换主内存模块插槽中现有的内存模块，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本电脑。（如果无法确定笔记本电脑是处于关闭状态还是处于休眠模式，可以将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，打开笔记本电脑。然后通过操作系统关闭笔记本电脑。）
2. 断开所有与笔记本电脑相连的外接设备。
3. 断开电源线。
4. 翻转笔记本电脑，令其底面朝上。
5. 取出笔记本电脑中的所有电池组。
6. 卸下笔记本电脑底部的 6 个螺钉。



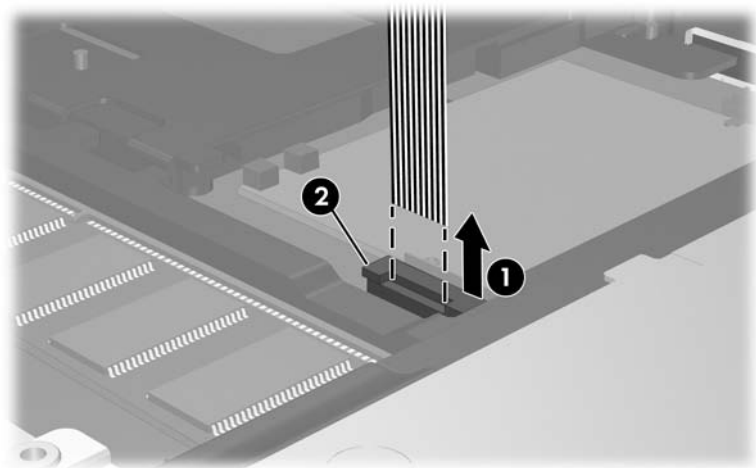
7. 将笔记本电脑翻过来，显示屏一面朝上，并翻开显示屏。
8. 使用平头螺丝刀将按钮盖从笔记本电脑上卸下。



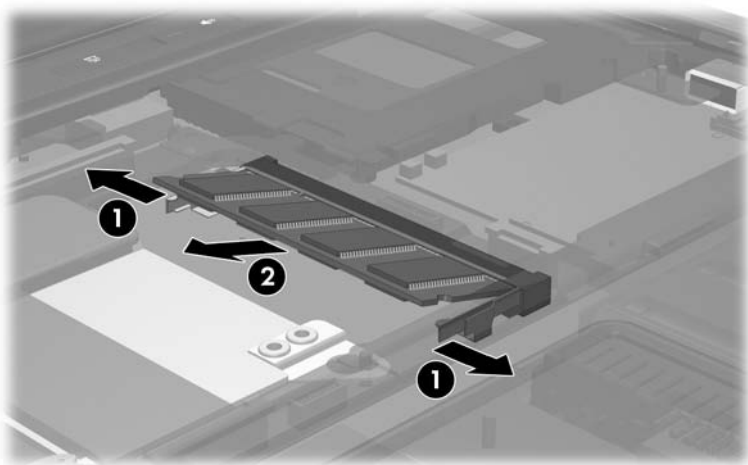
9. 提起键盘的顶部边缘，翻转键盘，直到其位于笔记本电脑的掌垫上。



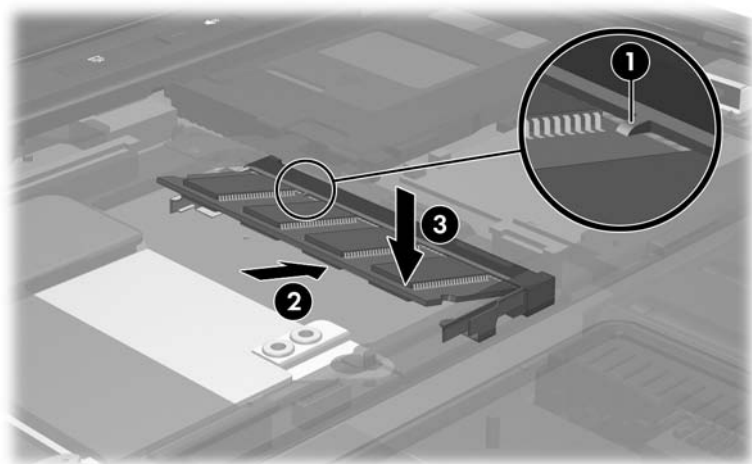
10. 将指点杆电缆 ❶ 从指点杆连接器上 ❷ 拔下。



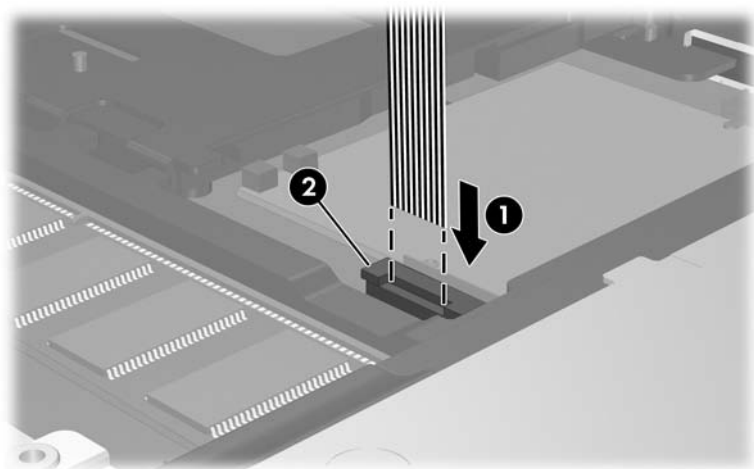
11. 要从内存模块插槽中取出内存模块，请执行以下操作：
- 拉开内存模块两侧的固定夹 ❶。模块松开后会向上倾斜。
 - 提起内存模块的边缘 ❷ 并轻轻地将其从插槽中取出。（为了保护取出的内存模块，请将其放入防静电包装中。）



12. 要将新的内存模块插入内存模块插槽中，请执行以下操作：
- 将内存模块缺口（槽口）边缘 ❶ 对准扩展槽的凸起处。
 - 以 45 度角将内存模块 ❷ 按入插槽，直到模块就位。
 - 向下按内存模块 ❸，直到固定夹卡入到位。



13. 将指点杆电缆 ❶ 重新插入指点杆连接器 ❷。



14. 装回键盘。
15. 将按钮盖重新安装到笔记本电脑上。
16. 重新安装笔记本电脑底部的螺钉。
17. 重新安装电池组。
18. 重新连接外部电源和外接设备。
19. 重新启动笔记本电脑。

休眠文件

增加随机存取存储器 (RAM) 后，操作系统也增加了为休眠文件保留的硬盘驱动器空间。

如果增加 RAM 后遇到与休眠有关的问题，请检查硬盘驱动器是否有足够的可用空间来存放更大的休眠文件。

- 要显示系统中的 RAM 容量，请执行以下操作：

- 选择 **Start (开始) > Control Panel (控制面板) > Performance and Maintenance (性能和维护) > System (系统) > General (常规)** 标签。

- 或 –

- 按 **Fn+Esc** 热键。

- 要显示硬盘驱动器上的可用空间数量，请选择 **Start (开始) > My Computer (我的电脑)**。然后选择您的硬盘驱动器。有关驱动器空间的信息将显示在窗口底部的 **Details (详细信息)** 框中。
- 要显示休眠文件所需空间的大小，请选择 **Start (开始) > Control Panel (控制面板) > Performance and Maintenance (性能和维护) > Power Options (电源选项) > Hibernate (休眠)** 标签。

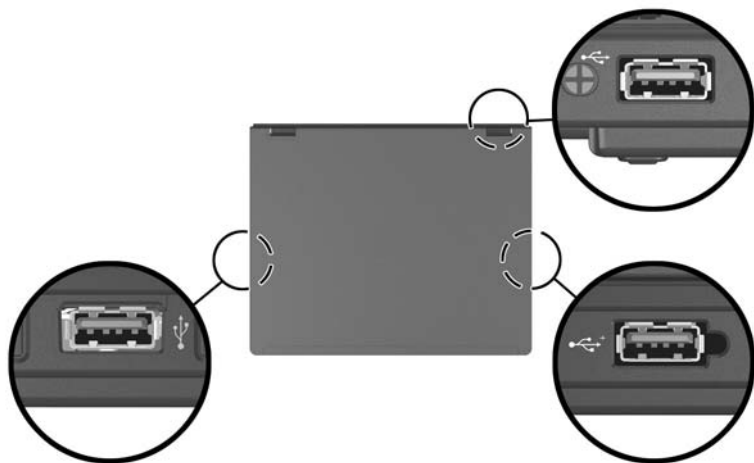
什么是 USB?

通用串行总线 (USB) 是一种硬件接口，可用于将外接设备（例如 USB 键盘、鼠标、驱动器、打印机、扫描仪或集线器等）连接到笔记本电脑上。笔记本电脑具有 3 个标准的 USB 连接器，支持 USB-2.0 和 USB-1.1 设备。

USB 设备的功能与相应的非 USB 设备相同，但有一点例外。默认情况下，如果笔记本电脑中未安装支持 USB 的操作系统，将无法使用 USB 设备。

有些 USB 设备可能需要其它支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关详细信息和软件安装说明，请参阅设备附带的说明文档。

USB 设备的连接



可以将 USB 集线器连接到笔记本电脑或可选对接设备上的 USB 连接器，或连接到其它 USB 设备上。集线器可支持不同数量的 USB 设备，用于增加系统中 USB 设备的数量。有源集线器必须连接外部电源。无源集线器必须连接到笔记本电脑的 USB 连接器上，或者连接到有源集线器的端口上。

操作系统和软件

USB 设备的功能与相应的非 USB 设备相同，但有一点例外。默认情况下，如果笔记本电脑中未安装支持 USB 的操作系统，将无法使用 USB 设备。

有些 USB 设备可能需要其它支持软件，这些软件通常随设备一起提供。有关详细信息和软件安装说明，请参阅设备附带的说明文档。

USB 传统支持

要做到以下几点，就必须启用 USB 传统支持

- 在笔记本电脑启动期间或在非 Windows 应用程序或实用程序中使用连接到 USB 连接器上的 USB 键盘、鼠标或集线器。
- 从可选的外接多功能插槽引导。

要启用 USB 传统支持，请执行以下操作：

1. 打开或重新启动笔记本电脑。
2. 屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
3. 选择 **Advanced（高级）> Device Options（设备选项）**。
4. 选择 **Enable USB legacy support（启用 USB 传统支持）**。
5. 要保存首选项并退出计算机设置实用程序，请选择 **File（文件）> Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

调制解调器和联网

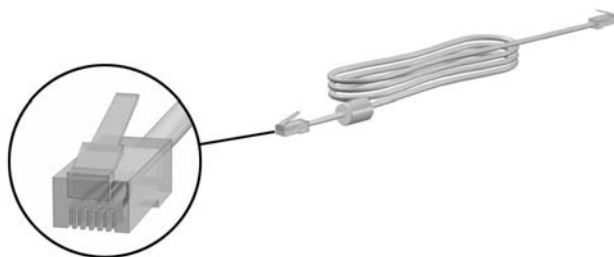
内置调制解调器

调制解调器电缆



警告：如果将笔记本电脑计算机连接到数字线路上，可能会对调制解调器造成永久损坏。如果无意中将调制解调器电缆连接到数字线路上，应立即断开。

必须将两端都带有一个 6 针 RJ-11 连接器的调制解调器电缆连接到模拟电话线路上。在某些国家/地区，需要相应国家/地区专用的调制解调器适配器。数字 PBX 系统的插孔可能与模拟电话插孔的外观相似，但是与此调制解调器不兼容。



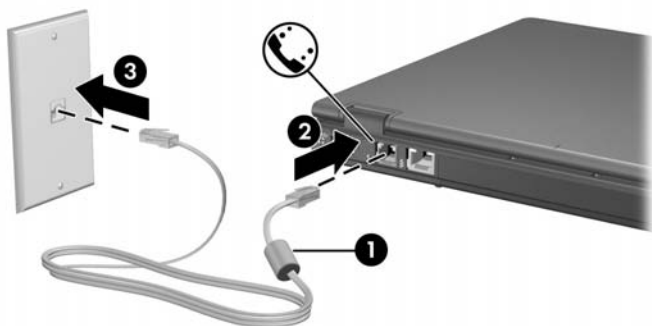
使用调制解调器电缆

要连接调制解调器电缆，请执行以下操作：



警告：为避免触电、火灾或设备损坏的危险，请不要将调制解调器电缆插入网络插孔。

1. 将笔记本电脑放在靠近墙上电话插孔的平整表面上，使显示屏这一面朝上。
2. 如果调制解调器电缆上带有能够防止电视和无线电接收干扰的噪音抑制电路 ❶，请将电缆的电路所在端对准笔记本电脑。
3. 将调制解调器电缆插入笔记本电脑上的 RJ-11（调制解调器）插孔 ❷。
4. 将调制解调器电缆的另一端插入 RJ-11 电话插孔 ❸。



有关使用调制解调器或使用 AT 命令和拨号限定符的详细信息，请参阅“[调制解调器国家 / 地区的选择](#)”或 *Modem Command Guidelines (Advanced Users Only)*（英文版）。

使用相应国家/地区专用的调制解调器电缆适配器

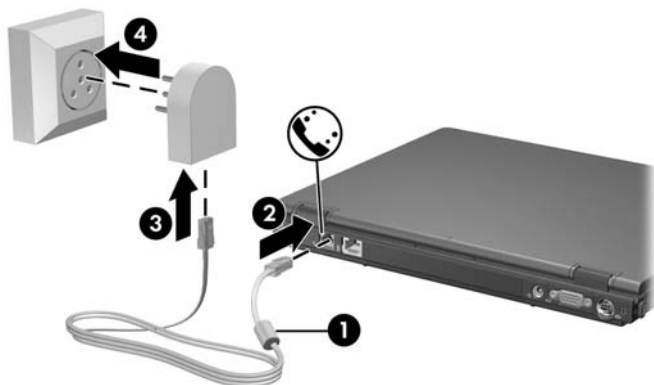
电话插孔随国家/地区不同而有所不同。如果将调制解调器连接到 RJ-11 电话插孔不是标准插孔的国家/地区的电话线路上，必须获取相应国家/地区专用的调制解调器适配器。有关在国外使用笔记本电脑的详细信息，请参阅“[调制解调器国家/地区的选择](#)”一节。

要将调制解调器连接到不带 RJ-11 电话插孔的模拟电话线路上，请执行以下操作：



警告：为避免触电、火灾或设备损坏的危险，请不要将调制解调器电缆插入网络插孔。

1. 将笔记本电脑放在靠近墙上电话插孔的平整表面上，使显示屏这一面朝上。
2. 如果调制解调器电缆上带有能够防止电视和无线电接收干扰的噪音抑制电路 ❶，请将电缆的电路所在端对准笔记本电脑。
3. 将调制解调器电缆插入笔记本电脑上的 RJ-11（调制解调器）插孔 ❷。
4. 将调制解调器电缆 ❸ 插入相应国家/地区专用的调制解调器电缆适配器。
5. 将相应国家/地区专用的调制解调器适配器 ❹ 插入电话插孔上。



调制解调器国家/地区的选择

查看当前的国家/地区选项

要查看调制解调器当前的国家/地区设置，请执行以下操作：

1. 选择 **Start**（开始）> **Control Panel**（控制面板）> **Date, Time, Language and Regional Options**（日期、时间、语言和区域选项）> **Regional and Language Options**（区域和语言选项）。
2. 在 **Location**（位置）中，查看您的当前位置。

外出旅行时添加新位置

内置调制解调器的配置只符合您购买笔记本电脑时所在国家/地区的操作标准。当您出国旅行时，可以添加符合其它国家/地区操作标准的新位置配置。



注意：请不要删除调制解调器当前的国家/地区设置。要在其它国家/地区启用调制解调器，同时保留本国/地区的配置，应针对每个需要使用调制解调器的地点来添加新配置。

下面的下拉式列表中列出了不适合使用本调制解调器的国家/地区。除非选择了适合使用本调制解调器的国家/地区，否则国家/地区选项便默认为 **USA**（美国）或 **UK**（英国）。



注意：选择与实际不符的国家/地区可能导致调制解调器的配置违反所在国家/地区的电信法规。此外，国家/地区选择不当可能使调制解调器无法正常工作。

要添加新的国家/地区位置，请执行以下操作：

1. 选择 **Start**（开始）> **Control Panel**（控制面板）> **Network and Internet Connections**（网络和 Internet 连接）> **Phone and Modem Options**（电话和调制解调器选项）> **Dialing Rules**（拨号规则）标签。



初次选择 **Dialing Rules**（拨号规则）标签时，系统会提示您在 **Local Information**（本地信息）窗口中输入区号信息。

2. 选择 **New**（新位置）按钮并指定一个名称（住宅、办公室等）。
3. 从下拉式列表中选择国家/地区。



下拉式列表中列出了不适合使用本调制解调器的国家/地区。除非选择了适合使用本调制解调器的国家/地区，否则国家/地区选项便默认为 **USA**（美国）或 **UK**（英国）。

4. 选择 **OK**（确定）> **OK**（确定）。

解决在外出期间出现的连接问题

如果您在国外使用调制解调器时遇到了连接问题，以下建议可能会对您有所帮助：

■ 检查电话线路类型

调制解调器要求使用模拟电话线路，而不是数字电话线路。所说的 PBX 线路通常是数字线路。数据线路、传真机线路、调制解调器线路或标准电话线路则可能是模拟线路。

■ 检查是音频拨号还是脉冲拨号

在电话上拨几个数字，听一听是滴答声（脉冲）还是音频拨号音。然后根据下列具体情况进行选择：

1. 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Network and Internet Connections（网络和 Internet 连接） > Phone and Modem Options（电话和调制解调器选项） > Dialing Rules（拨号规则）** 标签。



初次选择 **Dialing Rules（拨号规则）** 标签时，系统会提示您在 **Local Information（本地信息）** 窗口中输入区号信息。

2. 选择您所在的位置，然后选择 **Edit（编辑）**。
3. 根据线路上的声音选择 **Tone（音频）** 或 **Pulse（脉冲）**。
4. 选择 **OK（确定） > OK（确定）**。

■ 检查您正拨打的电话号码以及远程调制解调器的响应

在电话上拨打电话号码，等待远程调制解调器应答，然后挂断电话。

■ 将调制解调器设置为忽略拨号音

如果调制解调器接收到不能识别的拨号音，则不会拨号，并显示 “No Dial Tone （无拨号音）” 的错误信息。请使用以下步骤将调制解调器设置为在拨号前忽略所有拨号音：

1. 选择 **Start （开始） > Control Panel （控制面板） > Network and Internet Connections （网络和 Internet 连接） > Phone and Modem Options （电话和调制解调器选项） > Modems （调制解调器）** 标签。
2. 选择您的调制解调器 > **Properties （属性） > Modem （调制解调器）** 标签。
3. 清除 **Wait For Dial Tone Before Dialing （拨号前等待拨号音）** 复选框。
4. 如果在清除该复选框后继续收到 No Dial Tone （无拨号音）的错误信息，请执行以下操作：
 - a. 选择 **Start （开始） > Control Panel （控制面板） > Network and Internet Connections （网络和 Internet 连接） > Phone and Modem Options （电话和调制解调器选项） > Dialing Rules （拨号规则）** 标签。



初次选择 **Dialing Rules （拨号规则）** 标签时，系统会提示您在 **Local Information （本地信息）** 窗口中输入区号信息。

- b. 选择您所在的位置，然后选择 **Edit**（编辑）。
- c. 从下拉式列表中选择国家/地区。
- d. 选择 **Apply**（应用）> **OK**（确定）。
- e. 选择 **Modem**（调制解调器）标签。
- f. 选择您的调制解调器，然后选择 **Properties**（属性）。
- g. 清除 **Wait for dial tone before dialing**（拨号前等待拨号音）复选框。

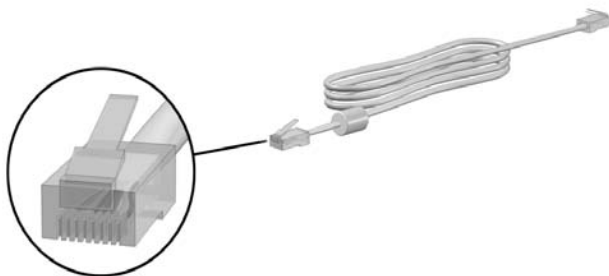
预装的通信软件

要将预安装的调制解调器软件用于终端仿真和数据传输，请执行以下操作：

- 1. 选择 **Start**（开始）> **All Programs**（所有程序）> **Accessories**（附件）> **Communications**（通信）。
- 2. 选择适当的传真或终端仿真程序或 Internet 连接向导。

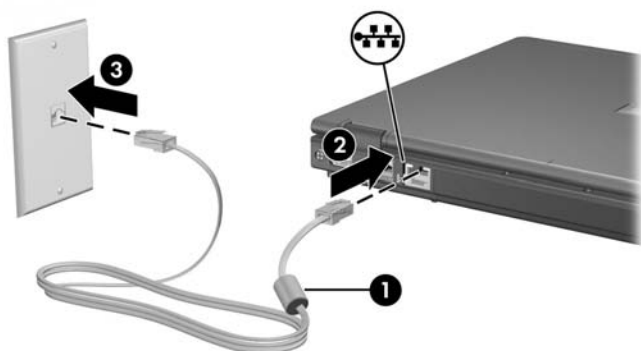
网络

网络电缆的两端各有一个 8 针 RJ-45 连接器。



要连接网络电缆，请执行以下操作：

1. 将笔记本电脑放在靠近网络插孔的平整表面上，使显示屏这一面朝上。
2. 如果网络电缆上带有能够防止电视和无线电接收干扰的噪音抑制电路 ❶，请将电缆的电路所在端对准笔记本电脑。
3. 将网络电缆插入笔记本电脑上的 RJ-45（网络）插孔 ❷。
4. 将网络电缆的另一端插入网络插孔 ❸。



本笔记本电脑配备了 LAN 节能模式，可以用于节约电池电量。LAN 节能模式在笔记本电脑未连接到外部电源并且网络电缆断开时，关闭 LAN 设备。有关详细信息，请参阅第 2 章“电源”中的“使用 LAN 节能模式”。

无线（仅限某些机型）

如果您的笔记本电脑配备了集成的无线设备，如 802.11 或 Bluetooth 无线设备，您便拥有一台无线笔记本电脑。

- 无论是在公司的办公室、在家中，还是在公共场所，都可以通过配备了 802.11 无线设备的笔记本电脑连接无线网络。无线网络包含无线局域网 (WLAN) 或“热点”。热点是机场、餐馆、咖啡厅、旅馆和大学等公共场所内提供的无线接入点。
- Bluetooth 无线笔记本电脑可以使用无线个域网 (PAN) 连接到其它启用了 Bluetooth 无线功能的设备。

您的笔记本电脑上有一个可用来启用与禁用 802.11 无线设备和 Bluetooth 无线设备的按钮，以及一个用于指示无线设备状态的关联指示灯。下图显示无线设备按钮 ❶ 和指示灯 ❷。



除了无线设备按钮和指示灯，您的笔记本电脑还有软件控件，可以使用它们开启、关闭、启用以及禁用无线设备。下表介绍软件控件。

无线控制	说明
Wireless Assistant	一个软件实用程序，可使用它分别开启与关闭 802.11 和 Bluetooth 无线设备。有关如何使用 Wireless Assistant 的详细信息，请参阅本章的“设备电源状态”一节。
计算机设置实用程序控件	用于在计算机设置实用程序中启用与禁用 802.11 和 Bluetooth 无线设备。有关使用计算机设置实用程序控制 802.11 和 Bluetooth 无线设备的详细信息，请参阅第 13 章“计算机设置实用程序”。

无线局域网设备 (仅限某些机型)

通过 802.11 无线设备，您可以访问无线局域网 (WLAN)。无线局域网由通过无线路由器或无线接入点链接在一起的计算机和附件组成。

- 企业 WLAN 或公共 WLAN 热点等大规模 WLAN 使用的无线接入点通常可以处理大量的计算机和附件，并且可以分离重要的网络功能。
- 家庭或小型办公室的 WLAN 通常使用无线路由器，可以让数台无线计算机和有线计算机共享 Internet 连接、打印机和文件，而无需其它硬件或软件。无线接入点和无线路由器通常可以互换使用。

具有 802.11 WLAN 设备的笔记本电脑可以支持 3 个 IEEE 物理层标准中的 1 个或多个标准：

- 802.11a
- 802.11b
- 802.11g

WLAN 适配器的 3 种常用标准实施如下：

- 仅 802.11b
- 802.11b/g
- 802.11a/b/g

第一种常用 WLAN 标准 802.11b 支持的数据速率高达 11 Mbps，工作频率是 2.4 GHz。第二种标准 802.11g 的工作频率也是 2.4 GHz，但支持的数据速率高达 54 Mbps。802.11g WLAN 设备与 802.11b 设备反向兼容，因此它们可以在同一网络上工作。802.11a 支持的数据速率高达 54 Mbps，但工作频率是 5 GHz。802.11a 与 802.11b 和 802.11g 均不兼容。有关识别笔记本电脑中设备类型的信息，请参阅本章中的“识别 WLAN 设备”一节。

将无线笔记本电脑连接到公司 WLAN

有关将笔记本电脑连接到公司 WLAN 的信息，请与您的网络管理员或 IT 部门联系。

将无线笔记本电脑连接到公共 WLAN

请与您的 ISP 联系，或在网上搜索您附近的公共 WLAN。

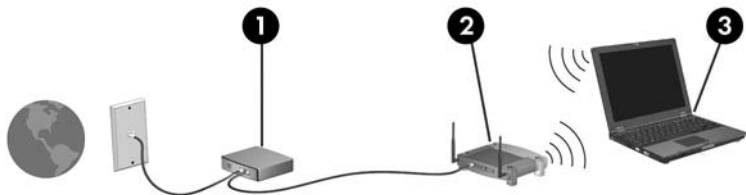
列出公共 WLAN 的网站包括 Cisco Hotspot Locator、Hotspotlist 和 Geektools。

当您处于某个公共 WLAN 的范围中时，屏幕底部会显示无线网络连接互动信息。向每个公共 WLAN 所在地咨询费用和连接要求。

设置家庭 WLAN

要在家中设置 WLAN 并连接到 Internet，您需要以下设备。下图显示连接到 Internet 上的完整无线网络安装的示例。该无线网络包括

- 从 Internet 服务供应商 (ISP) 购买的可选宽带调制解调器（DSL 或电缆）和高速 Internet 服务 ❶。
- 可选无线路由器（单独购买）❷。
- 无线笔记本电脑 ❸。



随着此网络的增长，其它无线计算机和有线计算机可能会连接到网络上，以便访问 Internet。



如果您需要技术帮助来安装 WLAN，请与路由器生产商或您的 ISP 联系。

使用 WLAN 连接

要使用 WLAN 连接，请执行以下操作：

- 验证是否已安装 802.11 无线设备所需的所有驱动程序，而且 802.11 无线设备的配置是否准确无误。



如果使用的是集成的 802.11 无线设备，所需的所有驱动程序均已安装，而且适配器已预先配置，可以随时使用。

- 如果使用的是集成的 802.11 无线设备，请验证 802.11 无线设备是否已开启。802.11 无线设备开启后，无线指示灯会亮起。如果无线指示灯熄灭，请开启 802.11 无线设备。请参阅“[设备电源状态](#)”一节。
- 对于家庭 WLAN，请验证路由器的配置是否准确无误。有关说明，请参阅路由器说明文档。



根据笔记本电脑具备的 WLAN 功能、路由器生产商以及不同类型的墙壁和其它电子设备造成的干扰，以后建立无线局域网连接的有效范围会有所不同。

要了解有关使用 WLAN 连接的详细信息，您可以：

- 参阅您的 ISP 提供的信息，以及您的无线路由器和其它 WLAN 设备附带的说明文档。
- 通过 **Start（开始） > Help and Support（帮助和支持）** 访问相关信息和网站链接。
- 参阅笔记本电脑附带的说明文档。*故障排除* 指南包含有关无线 LAN 设备问题和解决方法的一节。

使用无线安全保护功能

设置自己的 WLAN 或访问现有 WLAN 时，应始终确保安全保护功能可切实保护 WLAN。如果您未对 WLAN 启用安全保护，未经授权的无线用户便可以在您不知晓的情况下访问您的笔记本电脑计算机数据，并使用您的 Internet 连接。

最常用的安全保护级别为 Wi-Fi 保护接入 (WPA)-Personal 和有线对等保密 (WEP)。除了对路由器启用 WPA-Personal 或 WEP 安全保护加密，您可能还想使用以下一种或多种安全保护措施：

- 更改默认网络名称 (SSID) 和密码。
- 使用防火墙。
- 对您的 Web 浏览器设置安全保护。
- 对路由器启用 MAC 地址过滤。

有关 WLAN 安全保护的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/wireless>。

安装无线软件（可选）

Microsoft® Windows® XP 利用自身的零客户端配置功能来支持 WLAN 配置。HP 提供单独的 WLAN 配置实用程序，如果您要使用 Cisco 兼容扩展程序，则必须安装该实用程序。Cisco 兼容扩展程序使无线设备可以使用基于 Cisco 的 WLAN。

识别 WLAN 设备

要为集成的 802.11 无线设备安装 HP WLAN 软件，您需要知道笔记本电脑上的集成 802.11 无线设备的名称。要识别集成的 802.11 无线设备，请执行以下操作：

1. 显示笔记本电脑上所有 802.11 无线设备的名称：
 - a. 选择 **Start（开始） > My Computer（我的电脑）**。
 - b. 在 **My Computer（我的电脑）** 窗口中右击。
 - c. 选择 **Properties（属性） > Hardware（硬件）** 标签 > **Device Manager（设备管理器） > Network Adapters（网络适配器）**。
2. 从显示的列表中找出 802.11 无线设备：
 - ❑ 802.11 无线设备的列表包括术语 *无线 LAN*、*WLAN* 或 *802.11*。
 - ❑ 如果未列出任何 802.11 无线设备，则可能是笔记本电脑没有集成的 802.11 无线设备，也可能是未正确安装 802.11 无线设备的驱动程序。

访问 WLAN 软件和说明文档

您的笔记本电脑上已预装载了 WLAN 软件，您可在软件安装实用程序中找到该软件。

要安装 WLAN 软件，请执行以下操作：

- » 选择 **Start（开始） > All Programs（所有程序） > Software Setup（软件安装）**，然后按照屏幕上的说明操作。（出现提示要求您选择要安装的软件时，选中或清除相应的复选框。）

WLAN 软件还在 HP 网站上作为 SoftPaq 提供。要访问、下载和安装 SoftPaq，使用以下步骤之一：

- 选择 **Start（开始） > Help and Support（帮助和支持）**。

– 或 –

- 访问 HP 网站 <http://www.hp.com/support>：
 - a. 选择您使用的语言和所处的国家/地区。
 - b. 选择 **Download Drivers and Software（下载驱动程序和软件）**。
 - c. 输入计算机的机型信息，然后按照网站上提供的说明操作。



WLAN 软件在 **Network（网络）** 类别中提供。要了解计算机的机型信息，请查看序列号标签。序列号标签位于笔记本电脑的底部。

要访问 WLAN 软件的说明文档，请执行以下操作：

1. 按照本章中前面的说明安装 WLAN 软件。
2. 打开实用程序。
3. 选择菜单栏上的 **Help（帮助）**。

排除设备故障

有关故障排除的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/wireless>，或参阅笔记本电脑附带的说明文档。

Bluetooth 无线设备（仅限某些机型）

Bluetooth 无线设备提供小范围无线通信，以替代以下作为电子设备传统连接方式的物理电缆连接

- 网络接入点。
- 计算机（台式机、笔记本电脑及 PDA）。
- 电话（移动电话、无绳电话及智能电话）。
- 成像设备（打印机和照相机）。
- 音频设备（头戴式受话器和扬声器）。

在 Bluetooth for Windows 软件中，这些设备由与它们物理功能部件外观相似的图标表示，以便可以容易地识别这些设备，并将它们与其它类型的设备区别开来。

Bluetooth for Windows 软件提供以下功能：

- 个人信息管理 (PIM) 项传输 — 与另一台 Bluetooth 计算机或设备互相收发信息文件，如名片、日程表项、便签和信息项。
- PIM 同步 — 使用 Bluetooth 在计算机、PDA 或移动电话之间同步 PIM 数据。
- 文件传输 — 与另一台 Bluetooth 计算机互相收发文件。
- 网络接入（个域网配置文件）— 允许 2 台或 2 台以上的 Bluetooth 设备组成对等网络。这样可以提供一种机制，允许 Bluetooth 设备通过网络接入点访问远程网络。网络接入点可以是传统的 LAN 数据接入点，也可以组成对等网络，代表一组只是彼此连接的设备。

- 拨号网络 — 将 Bluetooth 设备连接到 Internet。
- Bluetooth 串行端口 — 使用虚拟 COM 端口通过 Bluetooth 链接传输数据。
- 免提 — 使车载免提设备或充当免提设备的笔记本电脑可以与移动电话建立无线连接，并充当 Bluetooth 移动电话的音频输入和输出装置。
- 基本图像功能 — 提供启用 Bluetooth 的照相机与其它 Bluetooth 设备之间的无线连接。照相机可由笔记本电脑进行远程控制，图像可以从照相机传输到计算机上存储或打印出来。
- 人机接口设备 — 提供与其它 Bluetooth 设备（如键盘、指点设备、游戏设备和远程监测设备）的无线连接。
- 传真 — 提供 Bluetooth 连接，允许笔记本电脑使用 Bluetooth 移动电话或调制解调器收发传真信息。
- 头戴式受话器 — 提供头戴式受话器与笔记本电脑或移动电话之间的无线连接。头戴式受话器作为设备的音频输入和输出装置，可增强移动性。

有关在笔记本电脑上使用 Bluetooth 功能的详细信息，请参阅 *Bluetooth 使用入门指南*。

设备电源状态

无线设备按钮 ❶ 和 Wireless Assistant 组合使用，可以启用和禁用 802.11 无线设备和 Bluetooth 设备。默认情况下，笔记本电脑启动后，即会开启 802.11 无线设备和 Bluetooth 设备以及无线设备指示灯 ❷。



开启 802.11 无线设备不会自动创建 WLAN 或连接到 WLAN。有关设置 WLAN 的信息，请参阅本章中的“[无线局域网设备（仅限某些机型）](#)”一节。



802.11 无线设备和 Bluetooth 设备具有 2 种电源状态：

■ 已启用

■ 已禁用

您可以在计算机设置实用程序中启用和禁用无线设备。有关使用计算机设置实用程序控制 802.11 无线设备或 Bluetooth 无线设备的详细信息，请参阅第 13 章“[计算机设置实用程序](#)”。您还可以使用无线设备按钮启用和禁用无线设备。

在计算机设置实用程序中及使用无线设备按钮启用无线设备后，您可以使用 **Wireless Assistant** 分别开启和关闭设备。禁用无线设备后，必须先启用，才能使用 **Wireless Assistant** 开启或关闭设备。

要查看无线设备的状态，请将光标放在通知区域中的 **Wireless Assistant** 图标上，或通过双击通知区域中的 **Wireless Assistant** 图标来打开它。**Wireless Assistant** 显示设备的状态，如开启、关闭或已禁用。它可以显示设备在计算机设置实用程序中的设置状态，如启用或禁用。

要了解有关 **Wireless Assistant** 的详细信息，您可以：

1. 通过双击通知区域中的 **Wireless Assistant** 图标来打开它。
2. 选择 **Help**（帮助）按钮。



您无法使用无线设备按钮或 **Wireless Assistant** 来控制已在计算机设置实用程序中禁用的无线设备。

开启设备

前提情况	而且	然后根据需要执行相应的操作：
<div>■ Wireless Assistant 显示 WLAN 设备和 Bluetooth 设备均已关闭</div> <div>■ 无线指示灯已熄灭</div>	您要开启两台设备之一或同时开启两台设备	<div><div><div>1. 右击通知区域中的 Wireless Assistant 图标。</div><div>2. 选择一台或多台要开启的设备。</div></div><div><div> 如果无线设备已关闭，按无线设备按钮禁用两台设备。该按钮不会开启设备。</div></div></div>
<div>■ Wireless Assistant 显示 WLAN 和 Bluetooth 均已禁用*</div> <div>■ 无线指示灯已熄灭</div>	您要开启两台设备之一或同时开启两台设备	<div><div><div>1. 按无线设备按钮。（设备返回到它们先前的开启或关闭状态。）</div><div>2. 如果无线设备已关闭，则右击通知区域中的 Wireless Assistant 图标。</div><div>3. 选择一台或多台要开启的设备。</div></div></div>
<div>■ Wireless Assistant 显示一台设备已开启，另一台设备已关闭</div> <div>■ 无线指示灯亮起</div>	您要开启两台设备之一或同时开启两台设备	<div><div><div>1. 右击通知区域中的 Wireless Assistant 图标。</div><div>2. 选择一台或多台要开启的设备。</div></div></div>

*如果在您禁用两台无线设备时，它们均未开启，再次按无线设备按钮可使设备返回到它们先前的开启或关闭状态。按该按钮不会开启两台设备。



如果要在开启笔记本电脑时开启无线设备，您必须在关闭或重新启动笔记本电脑之前开启无线设备。

关闭并禁用设备

前提情况	而且	然后根据需要执行相应的操作：
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant 显示 WLAN 和 Bluetooth 均已开启 ■ 无线指示灯亮起 	您要禁用两台设备 您要关闭两台设备之一或同时关闭两台设备	按无线设备按钮。 1. 右击通知区域中的 Wireless Assistant 图标。 2. 选择您要关闭的设备。
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant 显示 WLAN 设备和 Bluetooth 设备均已关闭 ■ 无线指示灯已熄灭 	您要禁用两台设备	按无线设备按钮。
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant 显示一台设备已开启，另一台设备已关闭* ■ 无线指示灯亮起 	您要禁用两台设备 您要关闭两台设备。	按无线设备按钮。 1. 右击通知区域中的 Wireless Assistant 图标。 2. 选择您要关闭的设备。

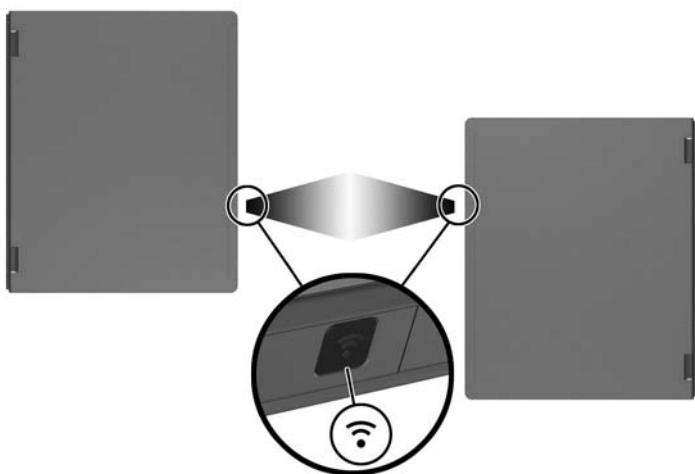
*如果在您禁用两台无线设备时，它们均未开启，再次按无线设备按钮可使设备返回到它们先前的开启或关闭状态。按该按钮不会开启两台设备。

红外通信

本笔记本电脑符合 IrDA 标准（4Mbps 标准），可以与其它符合 IrDA 标准的红外设备进行通信。

红外端口既支持 115Kbps 的低速连接，也支持 4Mbps 的高速连接。红外性能可能因红外线外围设备的性能、红外设备间的距离以及所使用的应用程序的不同而有所不同。

红外信号通过一束肉眼看不到的红外光传送，要求光线不受阻挡。



设置红外传输方式

有关使用红外软件的信息，请参阅操作系统的帮助文件。

要设置红外设备以获得最佳传输性能，请执行以下操作：

- 布置好两个传输设备上的红外端口。
- 调整设备的位置，使它们的红外端口正向相对，距离不超过 1 米（3.3 英尺）。
- 调整端口的位置，使它们完全正向相对。由于光束的最大捕获角度为 30 度，所以必须调整端口，使其偏离中心的角度小于 15 度。
- 遮蔽好红外端口，使其免受阳光、闪光白炽灯和节能型荧光灯的直射。
- 确保没有任何来自遥控器或其它无线设备（如耳机或音频设备）的信号对准红外端口。
- 在传输过程当中，既不要移动设备，也不要让任何物体或动作阻断光束。

在红外传输时使用等待模式

等待模式下不能进行红外传输。如果笔记本计算机处于等待模式，则不能启动红外传输。如果在红外传输过程中启动了等待模式，传输将停止。要从等待模式中恢复，将电源开关向笔记本计算机的正面滑动。当笔记本计算机从等待模式中恢复后，传输也将恢复。不过，任何在启动等待模式时正在使用红外传输功能的程序无法从停止处继续运行。例如，如果在启动等待模式时某个程序正在执行打印操作，在笔记本计算机恢复后该程序可以恢复传输，但此项打印作业不能恢复。

移动打印（仅限某些机型）

通过适用于笔记本电脑的移动打印，您可以打印到任何启用 PostScript 的 HP 网络打印机，即使笔记本电脑没有所需的打印机驱动程序。

要使用移动打印进行打印，请执行以下操作：

1. 从任一应用程序中选择 **File（文件） > Print（打印）**。
2. 从打印机列表中选择 **Mobile Printing（移动打印）**。
3. 选择 **Print（打印）**。
4. 输入打印机的 IP 地址或网络路径。
5. 选择 **Print（打印）**。


有关下载和使用移动打印的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/mobileprinting>。

安全保护功能



安全措施只能起到防范作用，这些防范措施可能无法杜绝产品使用不当或被盗等现象。

除了 Windows 操作系统的安全措施外，笔记本电脑还具有以下安全功能，它们大多可在计算机设置实用程序中进行配置。有关详细信息，请参阅[第 13 章“计算机设置实用程序”](#)。

防止	使用此安全保护功能
未经授权，擅自使用笔记本电脑	<div>■ 开机密码</div> <div>■ HP ProtectTools 安全管理器 有关其它信息，请参阅本章中的“HP ProtectTools 安全管理器（仅限某些机型）”一节。</div>
未经授权擅自访问计算机设置实用程序 (F10)	HP 管理员密码
未经授权擅自访问硬盘驱动器中的内容	驱动器锁
未经授权擅自访问 Windows 用户帐户	<div>■ 可选智能卡 如果启用智能卡，可在其中存储 Windows 用户密码和 Windows 管理员密码；因此，访问该帐户时，既需要提供智能卡，也需要提供智能卡 PIN。</div> <div>■ ProtectTools 的身份管理器 有关详细信息，请参阅本章中的“ProtectTools 的身份管理器”一节。</div> <div> 只有某些智能卡读卡器才支持该安全保护功能。</div>
未经授权访问数据	<div>■ Windows 防火墙软件</div> <div>■ HP ProtectTools 安全管理器 有关其它信息，请参阅本章中的“HP ProtectTools 安全管理器（仅限某些机型）”一节。</div>
未经授权擅自访问 BIOS 设置和其它系统标识信息	HP 管理员密码，保护计算机设置实用程序中的系统信息
未经授权，擅自移动笔记本电脑	<div>安全保护缆锁槽口（与安全保护缆锁选件配合使用）</div> <div>有关安全保护缆锁槽口的详细信息，请参阅本章中的“可选安全保护缆锁”一节。</div>

计算机设置实用程序中的安全保护首选项

在计算机设置实用程序中可以设置大多数安全保护首选项。由于计算机设置实用程序是非 Windows 实用程序，因此它不支持笔记本电脑上的指点设备。在使用计算机设置实用程序时，必须使用笔记本电脑上的各个按键进行浏览和选择。

有关详细信息，请参阅第 13 章“计算机设置实用程序”。

密码



注意：如果您忘记了驱动器锁的用户密码和主人密码，硬盘驱动器便会永久锁定，您将再也无法使用。

大多数安全保护功能都使用密码。只要设置了密码，就请记住密码并将其存放在远离笔记本电脑的安全地点。

- 如果忘记了您的开机密码，您将无法启动笔记本电脑或从休眠模式中恢复。要重置笔记本电脑，请与客户服务中心或授权的服务合作伙伴联系。
- 如果忘记了您的 HP 管理员密码，您将无法访问计算机设置实用程序。
- 如果忘记了驱动器锁的用户密码，但是知道驱动器锁的主人密码，您就可以解除驱动器上的驱动器锁保护。有关说明，请参阅本章中的“驱动器锁”一节。

HP 密码和 Windows 密码

HP 安全保护功能和 Windows 操作系统的安全保护功能彼此独立使用。例如，在计算机设置实用程序中禁用的设备将无法在 Windows 中启用。

HP 密码与 Windows 密码也相互独立。下表列出了 HP 和 Windows 使用的不同密码，并介绍各自的功能。

HP 密码*	功能
管理员密码	对 Windows 进行配置（使其在启动时提示输入密码）后，可用来在笔记本电脑上以 Windows 管理员的身份登录。
驱动器锁主人密码	HP 管理员使用该密码访问由驱动器锁保护的驱动器，以及解除驱动器上的驱动器锁保护。
驱动器锁用户密码	日常用户在启动期间使用该密码访问由驱动器锁保护的驱动器。
HP 管理员密码	用于访问计算机设置实用程序。
开机密码	用于在启动期间以及重新启动笔记本电脑时访问笔记本电脑。

(续)

HP 密码*	功能
智能卡 PIN	使用智能卡进行验证时使用。有关详细信息，请参阅本章中的“ ProtectTools 的智能卡安全保护 ”一节。 如果可选智能卡读卡器支持该项功能，就可以将开机密码和 HP 管理员密码都存储在智能卡中。
用户密码	对 Windows 进行配置（使其在启动时提示输入密码）后，可用在笔记本电脑上以用户身份登录。
*必须在计算机设置实用程序中启用 HP 密码。有关详细信息，请参阅第 13 章“ 计算机设置实用程序 ”。	

Windows 密码	功能
管理员密码	对 Windows 进行配置（使其在启动时提示输入密码）后，可用在笔记本电脑上以 Windows 管理员的身份登录。
用户密码	对 Windows 进行配置（使其在启动时提示输入密码）后，可用在笔记本电脑上以用户身份登录。

HP 密码和 Windows 密码准则

HP 密码和 Windows 密码不能互换。在 HP 密码提示下必须使用 HP 密码，在 Windows 密码提示下必须使用 Windows 密码。例如：

- 如果设置了开机密码，当笔记本电脑启动或从休眠模式中恢复时，必须输入此开机密码（而不是 Windows 密码）。
- 如果对 Windows 进行了设置，使其在从等待模式中恢复之前提示输入密码，则必须输入 Windows 密码（而不是开机密码），才能从等待模式中恢复。

HP 密码使用的字或者一系列字母或数字，同样可以在其它 HP 密码或 Windows 密码中使用，但要注意以下几点：

- HP 密码最多可以由 32 个字母和数字组成，并且不区分大小写。
- 在设置和输入 HP 密码时，必须使用同一类按键。例如，如果设置 HP 密码时使用的是键盘数字键，系统则无法识别通过嵌入式数字小键盘的数字键输入的密码。有关嵌入式数字小键盘的信息，请参阅第 3 章“指点设备和键盘”中的“Quick Launch 按钮”一节。

HP 管理员密码

HP 管理员密码用于保护计算机设置实用程序中的配置设置和系统标识信息。设置了该密码后，必须输入该密码才能访问计算机设置实用程序。 **HP 管理员密码**

- 不能与 Windows 管理员密码互换，虽然两者可以使用相同的字或者一系列字母或数字。
- 在您设置、输入、更改或删除时均不显示。
- 必须使用相同类型的按键进行设置和输入。例如，如果设置 HP 管理员密码时使用的是键盘数字键，系统则无法识别通过嵌入式数字小键盘的数字键输入的密码。
- 最多可由 32 个字母和数字组合而成，并且不区分大小写。

设置 HP 管理员密码

可以在计算机设置实用程序中设置、更改或删除 HP 管理员密码。要管理该密码，请执行以下操作：

1. 通过开启或重新启动笔记本电脑打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键来选择 **Security（安全保护） > Administrator Password（管理员密码）**，然后按 **Enter** 键。
 - ❑ 要设置 HP 管理员密码，请在 **New Password（新密码）** 字段和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入您的密码，然后按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改 HP 管理员密码，请在 **Old Password（旧密码）** 字段中键入当前密码，在 **New Password（新密码）** 字段和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入新密码，然后按 **F10** 键。
 - ❑ 要删除 HP 管理员密码，请在 **Old Password（旧密码）** 字段中键入当前密码，然后按 **F10** 键。
3. 要保存首选项并退出计算机设置实用程序，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

输入 HP 管理员密码

当计算机设置实用程序提示您输入管理员密码时，请键入该密码（使用设置密码时所用的相同类型的按键），然后按 **Enter** 键。3 次输错 HP 管理员密码后，您必须重新启动笔记本电脑，然后重试。

开机密码

开机密码可以防止他人未经授权擅自使用笔记本电脑。设置后，每次打开或重新启动笔记本电脑时，必须输入开机密码。开机密码具有以下特点：

- 在您设置、输入、更改或删除时均不显示。
- 必须使用相同类型的按键进行设置和输入。例如，如果设置开机密码时使用的是键盘数字键，系统则无法识别通过数字小键盘输入的密码。
- 最多可由 32 个字母和数字组合而成，并且不区分大小写。

设置开机密码

在计算机设置实用程序中可以设置、更改或删除开机密码。要管理该密码，请执行以下操作：

1. 通过开启或重新启动笔记本电脑打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Power-On Password（开机密码）**，然后按 **Enter** 键。
 - ❑ 要设置开机密码，在 **New password（新密码）** 和 **Verify new password（验证新密码）** 字段中键入密码，然后按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改开机密码，请在 **Old Password（旧密码）** 字段中键入当前密码，在 **New Password（新密码）** 字段和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入新密码，然后按 **F10** 键。
 - ❑ 要删除开机密码，请在 **Old Password（旧密码）** 字段中键入当前密码，然后按 **F10** 键。
3. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

输入开机密码

当系统提示您输入开机密码时，请键入您的密码，然后按 **Enter** 键。三次尝试均未能正确输入密码后，您必须重新启动笔记本电脑，然后再次尝试。

重新启动时需要输入开机密码

您可以要求每次重新启动笔记本电脑时都输入开机密码。在计算机设置实用程序中启用和禁用该功能。

1. 通过开启或重新启动笔记本电脑打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Password Options（密码选项） > Require Password on Restart（重新启动时需要输入密码）**。
3. 将该字段切换为启用或禁用，然后按 **Enter** 键。
4. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save Changes and Exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

驱动器锁



注意：如果您忘记了驱动器锁的用户密码和主人密码，硬盘驱动器便会永久锁定，您将再也无法使用。

驱动器锁可以防止他人擅自访问硬盘驱动器中的内容。在驱动器上采用了驱动器锁保护后，必须输入密码才能访问驱动器。必须将驱动器插入笔记本电脑，而不是可选对接设备（仅限某些机型）或外接多功能插槽，才能通过输入驱动器锁密码来访问该驱动器。

驱动器锁涉及到用户密码和主人密码：

- 您可以使用用户密码或主人密码访问由驱动器锁保护的硬盘驱动器。
- 只有解除驱动器上的驱动器锁保护后，才能删除用户密码或主人密码。只有使用主人密码才能解除驱动器上的驱动器锁保护。
- 用户密码的拥有者应该是受保护的硬盘驱动器的日常用户。主人密码的拥有者可以是系统管理员，也可以是日常用户。
- 用户密码和主人密码可以相同。



从受驱动器锁保护的硬盘驱动器启动笔记本电脑时，如果您的开机密码和驱动器锁密码相同，系统会提示您只输入开机密码，而不必同时输入开机密码和驱动器锁密码。

设置驱动器锁密码



注意：如果您忘记了驱动器锁的用户密码和主人密码，硬盘驱动器便会永久锁定，您将再也无法使用。



注意：为了避免系统锁定和信息丢失，在将硬盘驱动器从硬盘驱动器托架中取出之前，请先关闭笔记本计算机。当笔记本计算机处于打开、等待或休眠模式时，不要取出硬盘驱动器。

要访问计算机设置实用程序中的驱动器锁设置，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本计算机。如果不确定笔记本计算机是处于关闭状态还是处于休眠状态，请将电源开关向笔记本计算机的正面滑动，打开笔记本计算机，然后再通过操作系统将其关闭。
2. 确保硬盘驱动器已插入笔记本计算机（而不是插入可选对接设备或外接多功能插槽）。
3. 通过开启笔记本计算机来打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
4. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > DriveLock Passwords（驱动器锁密码）**。然后按 **Enter** 键。
5. 选择硬盘驱动器的位置，然后按 **F10** 键。
6. 将 **Protection（保护）** 字段切换为 **Enable（启用）**。
7. 阅读警告信息。要继续，请按 **F10** 键。
8. 在 **New Password（新密码）** 字段和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入您的用户密码，然后按 **F10** 键。

9. 在 **New Password（新密码）** 字段和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入您的主人密码，然后按 **F10** 键。
10. 要确认所选驱动器上的驱动器锁保护，请在确认字段中键入 **DriveLock**，然后按 **F10** 键。
11. 要保存驱动器锁设置，请选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本计算机后生效。

输入驱动器锁密码

1. 确保驱动器已插入笔记本计算机（而不是插入可选对接设备或外接多功能插槽）。
2. 当系统提示您输入驱动器锁密码时，请键入您的用户密码或主人密码（使用设置密码时所用的相同类型的按键），然后按 **Enter** 键。
3. 2 次输错该密码后，您必须重新启动笔记本计算机，然后重试。

重新启动时需要输入驱动器锁密码

您可以要求每次重新启动笔记本电脑时都输入驱动器锁密码。要在计算机设置实用程序中启用和禁用该功能，请执行以下操作：

1. 通过开启或重新启动笔记本电脑打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Password Options（密码选项） > Require Password on Restart（重新启动时需要输入密码）**。
3. 将该字段切换为启用或禁用，然后按 **Enter** 键。
4. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

更改驱动器锁密码



注意：为了防止丢失工作、损坏笔记本电脑和硬盘驱动器，在插入或取出硬盘驱动器之前请关闭笔记本电脑。（硬盘驱动器是在硬盘驱动器托架中使用的任何硬盘驱动器。）

要访问计算机设置实用程序中的驱动器锁设置，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本电脑。如果不确定笔记本电脑是处于关闭状态还是处于休眠状态，请将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，打开笔记本电脑，然后再通过操作系统将其关闭。
2. 确保硬盘驱动器已插入笔记本电脑（而不是插入可选对接设备或外接多功能插槽）。
3. 通过开启笔记本电脑来打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
4. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > DriveLock Passwords（驱动器锁密码）**，然后按 **Enter** 键。
5. 使用箭头键选择硬盘驱动器的位置，然后按 **F10** 键。
6. 使用箭头键选择您要更改密码的字段。在 **Old Password（旧密码）** 字段中键入当前密码，然后在 **New Password（新密码）** 字段和 **Verify New Password（验证新密码）** 字段中键入新密码。然后按 **F10** 键。
7. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

解除驱动器锁保护

要访问计算机设置实用程序中的驱动器锁设置，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本电脑。如果不确定笔记本电脑是处于关闭状态还是处于休眠状态，请将电源开关向笔记本电脑的正面滑动，打开笔记本电脑，然后再通过操作系统将其关闭。
2. 确保硬盘驱动器已插入笔记本电脑（而不是插入可选对接设备或外接多功能插槽）。
3. 通过开启笔记本电脑来打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
4. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > DriveLock Passwords（驱动器锁密码）**，然后按 **Enter** 键。
5. 使用箭头键选择硬盘驱动器的位置，然后按 **F10** 键。
6. 将 **Protection（保护）** 字段切换为 **Disable（禁用）**，然后按 **F10** 键。
7. 在 **Old Password（旧密码）** 字段中键入您的主人密码。然后按 **F10** 键。
8. 要保存首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

设备安全保护

在计算机设置实用程序的 **Device Security**（设备安全保护）菜单上，可以全部或部分禁用大多数端口和驱动器。

1. 通过开启或重新启动笔记本电脑打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 选择 **Security（安全保护） > Device Security（设备安全保护）**，然后输入首选项。
3. 要确认您的首选项，请按 **F10** 键。
4. 要保存您的首选项，请选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**。然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

系统信息

系统信息设置提供与笔记本电脑和电池组有关的详细信息。以下各节说明如何防止其他用户查看系统信息以及如何在计算机设置实用程序中配置系统信息选项。

系统信息选项具有以下作用

- 显示或输入笔记本电脑的序列号、资产标签和物主标签。
- 显示电池组的序列号。



为了防止他人未经授权擅自访问该信息，您必须创建 **HP 管理员密码**。有关说明，请参阅本章前面的“[设置 HP 管理员密码](#)”一节。

设置系统信息选项

1. 要打开计算机设置实用程序，请打开或重新启动笔记本电脑。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（**F10 = 基于 ROM 的设置**）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 按照以下说明访问或设置您的首选项：
 - ❑ 要查看一般系统信息，请选择 **File（文件） > System Information（系统信息）**。
 - ❑ 要查看或输入系统组件的标识值，请选择 **Security（安全保护） > System ID（系统标识）**。
3. 要确认相关信息或您的首选项，请按 **F10** 键。
4. 要保存您的信息或首选项，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save Changes and Exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑后生效。

防火墙软件

当您使用笔记本电脑收发电子邮件、联网或访问 Internet 时，未经授权的用户有可能获取有关您、您的笔记本电脑及数据的信息。为了保护您的隐私，建议您使用防火墙软件。

笔记本电脑上已安装了 Windows 操作系统防火墙。要了解有关该防火墙的详细信息，请执行以下操作：

1. 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Network and Internet Connections（网络和 Internet 连接） > Windows Firewall（Windows 防火墙）**。
2. 选择 **General（常规）** 标签。
 - ☐ 要了解有关 Windows 防火墙的详细信息，请选择 **What else should I know about Windows Firewall?（我还应了解有关 Windows 防火墙的哪些信息？）** 链接。
 - ☐ 要禁用 Windows 防火墙，请选择 **Off（not recommended）（关 [不推荐]）**。
 - ☐ 要重新启用 Windows 防火墙，请选择 **On（recommended）（打开 [推荐]）**。
3. 选择 **OK（确定）**。

在某些情况下，防火墙可以阻止对 Internet 游戏的访问、干扰网络打印机或文件共享或者拦阻合法的电子邮件附件。如果您使用的是 Windows 防火墙，当某个应用程序第一次尝试穿过防火墙连接到您的笔记本电脑时，系统便会显示安全警报。通过安全警报，您可以为该应用程序配置防火墙权限。

- 要允许应用程序连接到笔记本电脑，请选择 **Unblock this program（取消阻止此程序）**。该应用程序将添加到 Exceptions（例外）列表中，不会被 Windows 防火墙拦阻。
- 要永久性地阻止该应用程序，请选择 **Keep blocking this program（始终阻止该程序）**。Windows 防火墙将在应用程序尝试连接时随时阻止该应用程序。
- 要暂时阻止该应用程序，请选择 **Keep blocking this program, but ask me again later（阻止该程序，但稍后再询问一遍）**。当下一次该应用程序尝试连接到您的笔记本电脑上时，您将收到安全警报。

要手动将应用程序添加到 Windows 防火墙 Exceptions（例外）列表，使其不受防火墙阻止，请执行以下操作：

1. 选择 **Start（开始） > Control Panel（控制面板） > Network and Internet Connections（网络和 Internet 连接） > Windows Firewall（Windows 防火墙）**。
2. 选择 **Exceptions（例外）** 标签。
3. 选择 **Add Program（添加程序）**，然后输入有关应用程序的必需信息。
4. 选择 **OK（确定）**。该应用程序将添加到 Exceptions（例外）列表中，不会被 Windows 防火墙拦阻。

如果使用的是可选防火墙并希望某个被阻止的应用程序可以进行连接，请执行以下操作：

- 要暂时解决此问题，可先禁用防火墙，再执行任务，然后重新启用防火墙。
- 要永久解决此问题，可重新配置防火墙。请参阅防火墙文档或与防火墙生产商联系。

Windows XP 重要安全更新

您的笔记本电脑可能已经附带了 *Windows XP 重要安全更新* 光盘，从中可以获取计算机配置完毕后提供的其它更新。在计算机的整个使用寿命期限内，Microsoft 将不断更新操作系统，并通过其网站提供相关更新。

要使用 *Windows XP 重要安全更新* 光盘更新系统，请执行以下操作：

1. 将光盘插入驱动器中。（该光盘会自动运行安装应用程序。）
2. 按照屏幕上的说明安装所有更新。（该过程可能需要几分钟时间。）
3. 取出光盘。



注意：由于可以不断检测到新的病毒，因此建议您在收到 Microsoft 发出的警报后，立即安装所有重要更新。此外，还应每月运行 Windows Update，安装 Microsoft 和 HP 最新推荐的更新和驱动程序更新。

HP ProtectTools 安全管理器（仅限某些机型）

您的笔记本电脑已预安装了 HP ProtectTools 安全管理器。可通过 Microsoft Windows 控制面板访问该软件。它提供安全保护功能，旨在防止他人未经授权擅自访问笔记本计算机、网络 and 重要数据。HP ProtectTools 安全管理器的附加模块包含以下方面：

- ProtectTools 的嵌入式安全保护
- ProtectTools 的身份管理器
- ProtectTools 的 BIOS 配置
- ProtectTools 的智能卡安全保护

根据您的笔记本电脑机型，可能会从 HP 网站预安装、预装载或下载附加模块。有关详细信息，请访问 <http://www.hp.com>。

ProtectTools 的嵌入式安全保护



笔记本电脑中必须具有可选的嵌入式安全保护芯片，才能使用 ProtectTools 嵌入式安全保护。

ProtectTools 嵌入式安全保护的安全保护功能可以防止未经授权擅自访问用户数据或身份信息，包括以下功能：

- 管理功能，例如主人通行短语的所有权和管理。
- 用户功能，例如用户对用户通行短语的注册和管理。
- 设置配置，包括为保护用户数据而设置增强型 Microsoft EFS 和个人安全驱动器。
- 管理功能，例如备份和恢复密钥层次。
- 在使用嵌入式安全保护时，支持使用第三方应用程序（例如 Microsoft Outlook 和 Internet Explorer）进行受保护的数字证书操作。

可选的嵌入式安全保护芯片可以增强并支持 HP ProtectTools 安全管理器的其它安全功能。例如，在用户登录 Windows 时，ProtectTools 的身份管理器可以使用嵌入式芯片作为验证要素。在某些机型上，嵌入式安全保护芯片还支持增强型 BIOS 安全保护功能，这些功能通过 ProtectTools 的 BIOS 配置进行访问。

有关详细信息，请参阅 ProtectTools 的嵌入式安全保护的联机帮助或 *HP ProtectTools 嵌入式安全保护指南*。

ProtectTools 的身份管理器

ProtectTools 的身份管理器的安全保护功能可以防止他人未经授权擅自访问您的笔记本电脑，包括以下方面：

- 登录 Microsoft Windows 时不输入密码而使用其它方法，例如使用智能卡登录 Windows。
- 单次登录功能，可自动记住用于网站、应用程序和受保护网络资源的身份。
- 支持可选安全保护设备，如智能卡读卡器和生物指纹识别器。

有关详细信息，请参阅 ProtectTools 的身份管理器的联机帮助。

ProtectTools 的 BIOS 配置

ProtectTools 的 BIOS 配置提供对 HP ProtectTools 安全管理器应用程序中 BIOS 安全保护和配置设置的访问，可让用户更便捷地访问由系统 BIOS 管理的系统安全保护功能。

使用 ProtectTools 的 BIOS 配置，您可以执行以下操作

- 管理开机用户密码和管理员密码。
- 配置预引导验证功能，如智能卡密码和开机密码。
- 启用和禁用硬件功能（如启用 CD-ROM 引导功能）。
- 配置引导选项，包括禁用引导至主硬盘驱动器之外的驱动器的功能。



计算机设置实用程序也具有 ProtectTools 的 BIOS 配置中的许多功能。有关详细信息，请参阅[第 13 章“计算机设置实用程序”](#)。

有关详细信息，请参阅 ProtectTools 的 BIOS 配置的联机帮助。

ProtectTools 的智能卡安全保护

使用 ProtectTools 的智能卡安全保护，您可以执行以下操作

- 访问可选智能卡安全保护功能。可选 HP ProtectTools 智能卡和支持的可选读卡器（如 HP PC 卡智能卡读卡器）支持安全保护增强功能。
- 初始化可选 HP ProtectTools 智能卡，以便与 ProtectTools 的身份管理器配合使用。
- 与 BIOS 配合使用可在预引导环境中启用可选智能卡验证，以及为管理员和用户配置单独的智能卡。这需要用户在允许装载操作系统之前插入智能卡并输入（或不输入）PIN。有关 BIOS 安全保护功能的详细信息，请参阅第 13 章“计算机设置实用程序”。
- 设置和更改用于验证可选智能卡用户的密码。
- 备份和恢复可选智能卡中存储的身份。

有关详细信息，请参阅 ProtectTools 的智能卡安全保护的联机帮助。

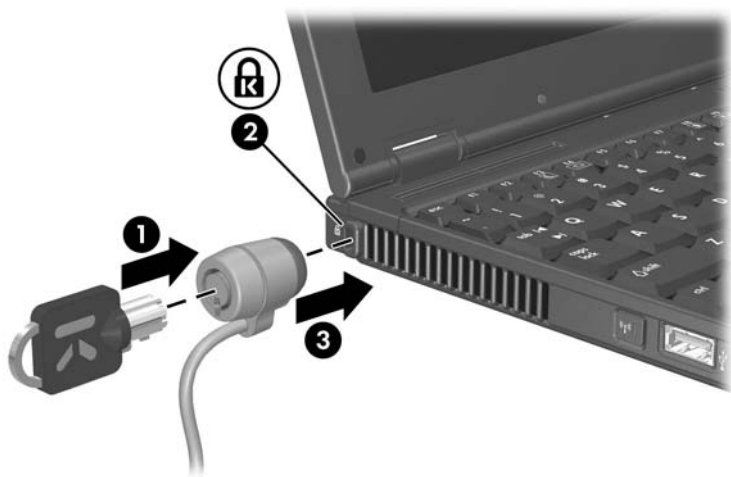
可选安全保护缆锁



安全措施只能起到防范作用，这些防范措施可能无法杜绝产品使用不当或被盗等现象。

要安装安全保护缆锁，请执行以下操作：

1. 将安全保护缆锁绕在固定物体上。
2. 将钥匙 ❶ 插入缆锁 ❷ 中。
3. 将缆锁插入安全保护缆锁槽口 ❸，然后使用钥匙锁住缆锁。



计算机设置实用程序

计算机设置实用程序是一个基于 ROM 的预安装实用程序，即使在操作系统不工作或未装载时也可以使用它。如果操作系统工作正常，当您退出计算机设置实用程序后，笔记本电脑将重新启动操作系统。



计算机设置实用程序中不支持指点设备；您必须使用键盘进行浏览和选择。



只有启用了 USB 传统支持，才能在计算机设置实用程序中使用通过 USB 连接的外接键盘。有关 USB 的详细信息，请参阅第 9 章“USB 设备”。

本章后面的菜单表概括说明了计算机设置实用程序中的选项。

计算机设置实用程序的访问

您可以通过 **File**（文件）、**Security**（安全保护）、**Tools**（工具）和 **Advanced**（高级）菜单访问计算机设置实用程序中的信息和设置。

1. 通过开启或重新启动笔记本计算机打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要查看导航信息，请按 **F1** 键。
 - ❑ 要返回到 **Computer Setup**（计算机设置实用程序）菜单，请按 **Esc** 键。
2. 选择 **File**（文件）、**Security**（安全保护）、**Tools**（工具）或 **Advanced**（高级）菜单。
3. 要退出计算机设置实用程序，请选择以下方式之一：
 - ❑ 要退出但不保存任何更改，请使用箭头键选择 **File**（文件）> **Ignore changes and exit**（忽略更改并退出），然后按照屏幕上的说明操作。
 - ❑ 要退出并保存您已输入的所有设置，请使用箭头键选择 **File**（文件）> **Save changes and exit**（保存更改并退出），然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本计算机后生效。

计算机设置实用程序默认值

要将计算机设置实用程序中的所有设置恢复为出厂时设置的值，请执行以下操作：




1. 通过开启或重新启动笔记本计算机打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要查看导航信息，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键选择 **File（文件） > Restore Defaults（恢复默认值）**。
3. 选中 **Restore Defaults（恢复默认值）** 复选框。
4. 要确认恢复操作，请按 **F10** 键。
5. 选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

计算机重新启动后，便会恢复出厂设置，并将您输入的所有标识信息保存起来。

File（文件）菜单

选择	执行操作
System information（系统信息）	<ul style="list-style-type: none">■ 查看有关笔记本电脑以及系统中所有电池组的标识信息。■ 查看有关处理器、内存和高速缓存大小、视频修订版、键盘控制器版本以及系统 ROM 的规格信息。
Save to floppy（保存至软盘）	将系统配置设置保存至软盘。
Restore from floppy （从软盘恢复）	从软盘中恢复系统配置设置。
Restore defaults（恢复默认值）	将计算机设置实用程序中的配置设置替换成出厂默认设置。（保留标识信息。）
Ignore changes and exit （忽略更改并退出）	取消在当前会话过程中输入的更改。然后退出并重新启动笔记本电脑。
Save changes and exit （保存更改并退出）	保存在当前会话过程中输入的更改。然后退出并重新启动笔记本电脑。所保存的更改将在笔记本电脑重新启动后生效。

Security（安全保护）菜单

选择此选项	执行操作
Administrator Password (管理员密码)	输入、更改或删除 HP 管理员密码。
Power-On Password（开机密码）	输入、更改或删除开机密码。
Password Options (密码选项)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 启用/禁用严格安全保护。 ■ 启用/禁用重新启动时的密码要求。
DriveLock Passwords (驱动器锁密码)	<p>启用/禁用驱动器锁；更改驱动器锁用户密码或主人密码。</p> <p> 只有通过开启（而不是重新启动）笔记本计算机进入计算机设置实用程序时，才能访问驱动器锁设置。</p>
Smart Card Security (智能卡安全保护)	<p>启用/禁用智能卡的开机支持。</p> <p> 只有某些智能卡读卡器才支持此功能。</p>
Embedded Security (嵌入式安全保护)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 启用/禁用嵌入式安全保护芯片。 ■ 将嵌入式安全保护芯片恢复出厂设置。 ■ 启用/禁用开机验证支持。 ■ 启用/禁用自动驱动器锁。 ■ 重置开机验证身份。 <p> 只有笔记本计算机配备了嵌入式安全保护芯片，才能访问 Embedded Security（嵌入式安全保护）设置。</p>
Device Security（设备安全保护）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 启用/禁用系统中的设备。 ■ 启用网卡并纳入多重引导。
System ID（系统标识）	输入用户定义标识值。

Tools （工具） 菜单

选择	执行操作
HDD Self Test Options （硬盘驱动器自检选项）	对系统中的任一硬盘驱动器进行快速或全面自检。
Battery Information （电池信息）	查看笔记本电脑中的任何电池组的有关信息。
Memory Check （内存检查）	<ul style="list-style-type: none">■ 对笔记本电脑中的内存模块进行自检。■ 查看笔记本电脑中安装的内存模块的有关信息。

Advanced （高级） 菜单

选择	执行操作
Language （语言）（或按 F2 键）	更改计算机设置实用程序的语言。
Boot Options （引导选项）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 启用/禁用多重引导，多重引导用于设置启动顺序，可以包括系统中的大多数可引导设备和介质。有关详细信息，请参阅附录 B “多重引导”。 ■ 设置引导顺序。
Device Options （设备选项）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 交换 Fn 键和左侧 Ctrl 键的功能。 ■ 启用/禁用在启动时支持多个指点设备。（要对笔记本电脑计算机进行设置，使其在启动时只支持一个非标准指点设备，请选择 Disable [禁用]。） ■ 启用/禁用对 USB 键盘、鼠标和集线器的 USB 传统支持。如果启用 USB 传统支持，则： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 即使不装载 Windows 操作系统，也可以使用 USB 键盘、鼠标和集线器。 <input type="checkbox"/> 笔记本电脑计算机从通过 USB 连接器连接到笔记本电脑计算机或可选的对接设备的驱动器中插入的可引导硬盘驱动器、软盘驱动器软盘或 CD、CD-RW 或 DVD 引导。 ■ 选择以下一种并行端口模式：EPP（增强型并行端口）、标准、双向或 ECP（增强型功能端口）。 ■ 启用/禁用 SpeedStep 窗口中的所有设置。（如果选择 Disable [禁用]，笔记本电脑计算机将以电池优化模式运行。）

软件更新和恢复

软件更新

为使笔记本电脑获得最佳性能并确保笔记本电脑与不断变化的技术兼容，HP 建议您及时安装最新提供的 HP 软件版本。

要更新 HP 软件，请执行以下操作：

1. 识别笔记本电脑的类型、序列或系列以及机型，做好更新准备；请参阅本章后面的“[获取笔记本电脑信息](#)”。通过计算机设置实用程序确定目前安装在笔记本电脑中的 ROM 版本，为更新系统 ROM 做好准备。
2. 通过本地 HP 网站或支持软件 CD（单独购买）访问更新程序。
3. 下载并安装更新程序。



笔记本电脑中的系统 ROM 用于存储 BIOS。BIOS 确定了笔记本电脑硬件如何与操作系统和外部设备进行交互，并且还支持时间和日期等笔记本电脑服务。



如果您的笔记本电脑与网络相连，HP 建议您在安装任何软件更新（尤其是系统 ROM 更新）之前，向网络管理员咨询。

获取支持软件光盘

支持软件CD 提供了 HP 软件更新程序和安装说明。该 CD 中包含设备驱动程序、ROM 更新和实用程序。

要购买当前的支持软件CD 或订购当前版本和更新版本的CD，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com>。

获取笔记本电脑信息

要获取笔记本电脑的更新程序，必须提供以下信息：

- 产品类别 是笔记本电脑。
- 产品系列/名称和序列/号印在显示屏面板的右下角。
- 笔记本电脑底部的序列号标签上提供了机型信息。

要确定可用的 ROM 更新程序中是否包含高于笔记本电脑上当前安装的 ROM 版本的 ROM，您需要知道当前安装的系统 ROM 的版本。

要在计算机设置实用程序中显示 ROM 信息，请执行以下操作：

1. 通过开启或重新启动笔记本计算机打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 选择 **File（文件） > System Information（系统信息）**。（此时将显示系统 ROM 信息。）
3. 要退出计算机设置实用程序但不更改任何设置，请使用箭头键选择 **File（文件） > Ignore changes and exit（忽略更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。（计算机设置实用程序关闭后，笔记本计算机将重新启动并进入 Windows。）

有关使用计算机设置实用程序的信息，请参阅 [“计算机设置实用程序”](#) 一章。

Internet 软件

HP 网站上的大多数软件都封装在名为 SoftPak 的压缩文件中。某些 ROM 更新程序可能封装在名为 ROMPaks 的压缩文件中。

大多数下载软件包中都包含名为 Readme.txt 的文件。
Readme.txt 文件中包含有关软件的安装和故障排除的信息。

下载系统 ROM



注意：为防止安装失败，在下载和安装系统 ROM 之前，请使用交流电源适配器将笔记本电脑连接到可靠的外部电源上。请不要在笔记本电脑使用电池供电、对接到可选的端口复制器或连接到可选的电源时下载或安装系统 ROM。在下载和安装过程中，请注意以下事项：

- 不要从电源插座中拔下笔记本电脑的电源插头。
- 不要关闭笔记本电脑。
- 不要取出或插入驱动器。

要下载和安装系统 ROM，请执行以下操作：

1. 访问 HP 网站上为您的笔记本电脑提供软件的网页。
2. 按照屏幕上的说明操作，找到您要下载的系统 ROM。
3. 将下载区内的下列信息记录下来：
 - a. 记下所有高于笔记本电脑中当前安装的系统 ROM 版本的更新信息（日期和名称）。
 - b. 选择所需软件，然后按照屏幕上的说明进行下载。

4. 下载完毕后，打开 Windows 资源管理器。
5. 在 Windows 资源管理器中，依次选择 **My Computer**（**我的电脑**）、硬盘驱动器盘符（通常为驱动器 C）以及保存下载项的文件夹。
6. 在该文件夹中，双击包含系统 ROM 更新的软件包的名称或编号。开始安装系统 ROM。
7. 要完成安装，请按屏幕上的说明操作。



屏幕上显示报告安装成功的信息后，便可以从文件夹中删除下载的软件包。

下载软件

要下载和安装其它软件，请执行以下操作：

1. 访问 HP 网站上为您的笔记本电脑提供软件的网页。
2. 按照屏幕上的说明操作，找到您要更新的软件。
3. 在下载区内，选择所需的软件，然后按照网页上的说明进行下载。
4. 下载完毕后，打开 Windows 资源管理器。
5. 在 Windows 资源管理器中，依次选择 **My Computer**（**我的电脑**）、硬盘驱动器盘符（通常为驱动器 C）以及保存下载项的文件夹。
6. 在该文件夹中，双击包含更新的软件包的名称或编号。
7. 双击带有 .exe 扩展名的文件，如 Filename.exe。开始进行安装。
8. 要完成安装，请按屏幕上的说明操作。



屏幕上显示报告安装成功的信息后，便可以从文件夹中删除下载的软件包。

系统恢复

笔记本电脑的系统恢复过程为恢复系统功能提供了多种方法。使用*应用程序和驱动程序恢复*光盘以及*操作系统*光盘可以恢复或修复笔记本电脑，并且不会丢失个人数据。使用*操作系统*光盘还可以重新安装笔记本电脑附带的操作系统软件。



为了获得最佳效果，请尝试*按照所述顺序*采取以下步骤，使笔记本电脑恢复其最佳功能。

保护您的数据

在笔记本电脑中添加软件或设备后，会使系统变得不稳定。为了保护您的文档，请将个人文件存储在 My Documents（我的文档）文件夹中，并定期备份 My Documents（我的文档）。

Altiris Local Recovery

Altiris Local Recovery 通过存储文件副本（称为**快照**）保护计算机上的文件。如果计算机上的文件被意外地删除或损坏，恢复起来也很容易。还可以将整个文件系统恢复到原来的状态。

Altiris Local Recovery 通过将文件备份到隐藏的 Altiris 恢复分区来保护文件。在安装软件时，**Recovery Agent Partition Wizard**（恢复代理分区向导）会引导您完成创建恢复分区的过程。创建了分区后，笔记本计算机将重新启动并创建第一个快照。创建快照后，笔记本计算机将重新启动；之后，该软件即可通过 Windows 利用这些快照进行恢复操作。

Local Recovery 在安装时采用默认的日程安排，会定期自动获取文件的快照。您可以更改快照的日程安排。有关详细信息，请参阅 Altiris Local Recovery 的帮助。

快照可以在 Altiris Recovery Agent 文件夹中访问。右击桌面上的 Altiris Recovery Agent 图标，然后选择 **Open**（打开）。要恢复其中一个快照，选择要恢复的快照，然后将文件拖动到硬盘驱动器上的相应位置。

有关配置和使用 Altiris Local Recovery 的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/easydeploy>，或打开软件并选择菜单栏上的 **Help**（帮助）。

设定系统恢复点

安装 Windows XP 操作系统的笔记本电脑提供了更改个人设置时设定日常系统恢复点（检查点）的选项。笔记本电脑还会在您添加新的软件或设备后设定恢复点。应在笔记本电脑的工作性能最佳时，以及在安装新软件或设备之前，定期设定系统恢复点。这样一来，一旦遇到问题，还可以恢复到原来的配置恢复点。

要设定系统恢复点，请执行以下操作：

1. 选择 **Start（开始） > Help and Support（帮助和支持） > System Restore（系统恢复）**。
2. 选择 **Create a restore point（创建一个恢复点）**，然后按照屏幕上的说明操作。

要按照笔记本电脑原来处于最佳工作性能时的日期和时间来恢复其性能，请执行以下操作：

1. 务必将笔记本电脑通过交流电源适配器连到可靠的交流电源插座上。
2. 选择 **Start（开始） > Help and Support（帮助和支持） > System Restore（系统恢复）**。
3. 选择 **Restore my computer to an earlier time（恢复我的计算机到一个较早的时间）**，然后按照屏幕上的说明操作。

修复或重新安装应用程序

在笔记本电脑计算机上预装或预装载的所有应用程序均可以使用*应用程序和驱动程序恢复*光盘进行修复或重新安装。



如果未重新安装操作系统，则还可以从硬盘驱动器修复或重新安装笔记本电脑计算机中预装载的某些应用程序，例如 **Software Setup**（软件安装）实用程序中的应用程序。

重新安装应用程序过程可以修复或更换应用程序中已损坏的系统文件，并可以重新安装应用程序中已删除的系统文件。

- 在大多数情况下：如果您要修复或重新安装的应用程序仍安装在笔记本电脑计算机中，则重新安装过程不会影响您在该应用程序中所做的设置。
- 在所有情况下：如果已从笔记本电脑计算机中删除了某个应用程序，则重新安装过程会按照出厂时的映像重新安装该应用程序或实用程序。

从硬盘驱动器重新安装应用程序

要从硬盘驱动器重新安装预装载的应用程序或实用程序，请执行以下操作：

- » 选择 **Start**（开始）> **All Programs**（所有程序）> **Software Setup**（软件安装），然后按照屏幕上的说明操作。（出现提示要求您选择要重新安装的软件时，选中或清除相应的复选框。）

修复操作系统

要尝试在不删除个人数据的情况下修复操作系统，请使用笔记本计算机附带的**操作系统**光盘：

1. 将可选的外接多功能插槽或多功能插槽 **II** 连到笔记本计算机上。
2. 将笔记本计算机与外部电源相连，然后启动笔记本计算机。
3. 立即将**操作系统**光盘插入可选外接多功能插槽或多功能插槽 **II** 的光盘驱动器。
4. 重新启动笔记本计算机。
5. 出现提示后，按任意键从光盘引导。（几分钟后，将显示 **Setup Wizard** [安装向导] 屏幕。）



在“**Welcome to Setup**（欢迎使用安装程序）”页上，在没有完成第 6 步和第 7 步之前，请不要按 **R** 键（本过程的第 8 步）。

6. 按 **Enter** 键继续。（此时将显示 **Licensing Agreement** [许可协议] 屏幕。）
7. 按 **F8** 接受协议，然后继续。（此时将显示 **Setup** [安装] 屏幕。）
8. 按 **R** 来修复所选的 **Windows** 安装。（修复过程随即开始。完成此过程可能需要 2 个小时。该过程完成后，笔记本计算机将重新启动并进入 **Windows**。）

重新安装操作系统



注意：为了防止丢失个人数据，请在重新安装操作系统之前备份您的数据。在重新安装操作系统期间，您在笔记本电脑上安装的个人数据和软件都将丢失。

如果其它恢复方法无法成功地修复笔记本电脑，您可以重新安装操作系统。

要重新安装操作系统，请执行以下操作：

1. 将可选的外接多功能插槽或多功能插槽 II 连到笔记本电脑上。
2. 将笔记本电脑与外部电源相连，然后启动笔记本电脑。
3. 立即将操作系统光盘插入可选外接多功能插槽或多功能插槽 II 的光盘驱动器。
4. 重新启动笔记本电脑。
5. 出现系统提示后，按任意键从光盘引导。（几分钟后，将显示 **Setup Wizard** [安装程序向导] 屏幕。）
6. 按 **Enter** 键继续。（此时将显示 **Licensing Agreement** [许可协议] 屏幕。）
7. 按 **F8** 接受协议，然后继续。（此时将显示 **Setup** [安装] 屏幕。）
8. 按 **Esc** 键继续重新安装操作系统，不进行修复。
9. 按 **Enter** 键设置操作系统。
10. 按 **C** 键使用此分区继续安装。

11. 选择 **Format the partition using the NTFS file system (Quick)** (使用 NTFS 文件系统格式化分区 [快速])，然后按 **Enter** 键。



注意：对驱动器进行格式化后，将删除当前所有文件。

12. 按 **F** 键格式化驱动器。开始进行重新安装。完成此过程可能需要 2 个小时。该过程结束后，笔记本电脑将重新启动并进入 Windows。

重新安装设备驱动程序和其它软件

操作系统的安装过程结束后，必须重新安装驱动程序。

要使用随笔记本电脑附带的 *应用程序和驱动程序恢复* 光盘重新安装驱动程序，请执行以下操作：

1. 在运行 Windows 时，立即将 *应用程序和驱动程序恢复* 光盘插入可选外接多功能插槽或多功能插槽 II 的光盘驱动器。

如果没有启用自动运行功能，请选择 **Start (开始) > Run (运行)**。然后键入 **D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE** (其中 *D* 代表光驱)。

2. 按照屏幕上的说明安装驱动程序。

重新安装了驱动程序之后，还必须在笔记本电脑中重新安装添加的软件。请按照随软件提供的安装说明操作。

笔记本计算机的维护



警告：为减少电击或损坏内部部件的危险，切勿将液体滴到笔记本计算机键盘上。



注意：为避免可能对显示屏造成损坏，请不要在笔记本计算机上放置任何物品，即使将其放入便携包中也不例外。



注意：为了防止过热，请不要遮挡通风孔。不要让坚硬物体的表面（如附近的可选打印机）或柔软材料的表面（如织物或地毯）挡住气流。

根据设计，您的笔记本计算机属耐用产品。要保持其性能并延长使用寿命，请遵循下列准则：

- 使用专用的便携包来携带和存放笔记本计算机。
- 使 Zip 磁盘和模块化磁盘驱动器远离磁场，以免磁场将其中的数据清除。
- 不要将笔记本计算机和键盘放在靠近液体或过于潮湿的环境中，以免支付昂贵的修理费用。
- 避免使笔记本计算机长时间处于阳光直射、高温或紫外线照射的环境。

- 使用时，应将笔记本计算机放置在坚固的平面上。确保用来冷却内部部件的通风孔畅通无阻。
- 如果在一个星期或更长时间内不准备使用笔记本计算机，请将其关闭。
- 如果笔记本计算机与外部电源断开连接的时间超过两周：
 - 关闭笔记本计算机。
 - 取出所有电池组并将它们存放在阴凉、干燥处。

温度



警告：为了避免可能发生的不适或灼伤，请勿阻塞通风孔或长时间在膝盖上使用笔记本计算机。该笔记本计算机设计为以全功率模式运行有较高要求的应用程序。连续使用时，随着能耗的不断增加，笔记本计算机可能会发热或发烫，这属于正常现象。该笔记本计算机符合信息技术设备安全性国际标准 (IEC 60950) 中规定的用户可接触的表面温度限制。

清洁



警告：为减少电击的危险，在尝试清洁笔记本计算机或其任意部件之前，一定要将笔记本计算机与电源插座断开并断开外设。



警告：为了避免对笔记本计算机造成永久损坏，不要将液体喷洒到显示屏、键盘或笔记本计算机外表面上。

键盘

应定期清洁键盘，以防止按键粘连，还应清除沉积在按键下的灰尘、绒毛和颗粒物。理想的做法是，从带有加长喷头的气罐中吹出压缩空气，吹拂按键的缝隙。



注意：为了避免造成损坏，不要使用任何液体来清洁键盘。也不要使用一般的真空吸尘器来清洁键盘，因为这种方法不但不能去除尘垢，反而会使吸尘器上附着的碎屑掉到键盘表面上。

显示屏



注意：为了避免对笔记本电脑造成损坏，一定不要将水、清洁液或化学制品喷洒到屏幕上。

要清除污迹和绒毛，请经常使用柔软潮湿的无绒布擦拭显示屏。如果屏幕需要进行特别的清洁，请使用防静电屏幕清洁剂或预先蘸过水的防静电抹布擦拭。

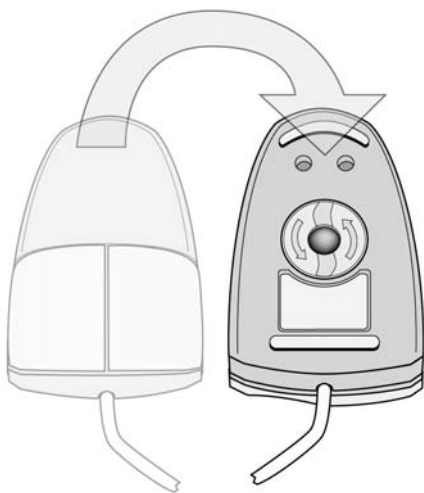
触摸板

触摸板上的油渍和污垢可能会使光标在显示屏上四处跳动。要避免发生这种现象，使用笔记本电脑时请常常洗手并用湿布清洁触摸板。

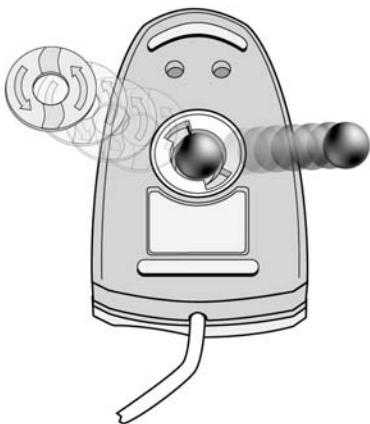
外接鼠标

让外接鼠标保持干净可显著提高其性能并防止鼠标指针失控。要清洁外接鼠标，请执行以下操作：

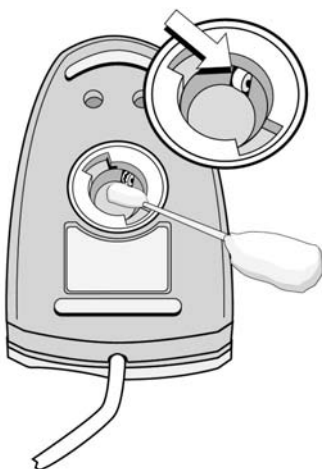
1. 翻转鼠标，将鼠标底部的圆板逆时针旋转约 1/4 英寸，直至圆板松开弹出。大多数鼠标上都有表示圆板旋转方向的箭头。



2. 从鼠标中取出小球，用防静电抹布或无绒棉布将球擦净。



3. 向鼠标内部吹入压缩空气，或用非棉质抹布擦拭以清除散落的碎屑和灰尘。



4. 重新放好小球和底部的圆板。

为旅行和运输做准备

为运输或旅行准备笔记本电脑：

1. 备份所需数据。
2. 关闭所有外部设备，然后断开与它们的连接。
3. 关闭笔记本电脑。
4. 如果笔记本电脑与外部电源的断开时间超过两周，请取出所有电池组并将它们存放于阴凉、干燥处。
5. 如果要搬运笔记本电脑，请将其放入原来的包装箱或类似的保护性包装中，并在包装上标明“易碎品”。

携带笔记本电脑旅行的提示

- 同时携带您备份的数据。备份数据与笔记本电脑分别存放。
- 在乘坐飞机旅行时，应随身携带笔记本电脑。不要将笔记本电脑与其它行李一同托运。
- 切勿让笔记本电脑或软盘靠近磁性安全探测器。
 - 检查放置在传送带上的行李物品的安检设备所使用的 X 光不会损坏笔记本电脑和软盘。
 - 步行通过的安检设备和手持式安检磁棒是磁性的，可能会损坏笔记本电脑或软盘。
- 如果您要在飞行途中使用笔记本电脑，请事先了解航空公司的规定。在飞行途中使用笔记本电脑应遵守航空公司的规定。
- 如果笔记本电脑带有 GSM 设备（例如 GPRS 多功能端口模块），必须先关闭笔记本电脑上的 GSM 设备，然后才能登机。如果要在飞行途中使用笔记本电脑，应保证 GSM 设备关闭。
- 如果您要出国旅行，请注意以下事项：



警告：为减少电击、火灾或设备损坏的危险，切勿使用家用电器的电压转换器套件来给笔记本电脑供电。

- 有关每个要使用笔记本电脑的地点的电源线和适配器要求，请向客户服务中心咨询。（电压、频率和插头配置可能会有所不同。）参阅 *世界各地电话号码手册*（仅限英文版），以便与客户服务中心联系，寻求帮助和支持。
- 查阅沿途的各个国家/地区针对计算机制定的海关规定。

工作环境

如果您准备在极端环境下使用或运输笔记本电脑，下表中的工作环境信息可能会对您有所帮助。

具体要素	公制	美制
温度		
工作期间（不包括刻录光盘的操作）	0°C 到 35°C	32°F 到 95°F
工作期间（包括刻录光盘的操作）	5°C 到 35°C	41°F 到 95°F
非工作期间	-20°C 到 60°C	-4°F 到 140°F
相对湿度（非冷凝状态）		
工作期间	10% 到 90%	10% 到 90%
非工作期间	5% 到 95%	5% 到 95%
最高海拔高度（未加压）		
工作期间（14.7 磅/平方英寸到 10.1 磅/平方英寸）	-15 米到 3,048 米	-50 英尺到 10,000 英尺
非工作期间（14.7 磅/平方英寸到 4.4 磅/平方英寸）	-15 米到 12,192 米	-50 英尺到 40,000 英尺

额定输入功率

如果您准备携带笔记本电脑出国旅行，本节介绍的电源信息可能会对您有所帮助。

笔记本电脑靠直流电运行，可以通过交流电源或直流电源供电。尽管可以通过独立的直流电源为笔记本电脑供电，但还是强烈建议您只使用 HP 提供或许可的交流电源适配器或直流电源线为笔记本电脑供电。

该笔记本电脑能够接受符合以下规格的直流电源：

输入功率	额定值
工作电压	在 3.5 A、65 W 时为 18.5 V（直流）
工作电流	3.5 A

本产品的设计符合挪威 IT 电源系统的要求，相位间电压不超过 240 V_{rms}。

多重引导

可引导介质或网卡 (NIC) 中包含笔记本电脑正常启动和运行所需的文件。使用多重引导实用程序（默认情况下禁用）可以识别这些设备，并控制系统尝试从这些设备进行引导的顺序，以便启动笔记本电脑。

可引导设备包括光盘（如 CD 或 DVD）、可引导软盘或网卡。



某些设备（包括 USB 设备和网卡）必须先在计算机设置实用程序中启用，才能纳入引导顺序。有关详细信息，请参阅本章中的 [“在计算机设置实用程序中启用可引导设备”](#)。

默认引导顺序

默认情况下，如果系统中存在多个可引导设备，笔记本计算机便会按预定的顺序搜索启用的设备及位置，并从中选择启动设备。

每次引导时，系统将首先搜索可引导的驱动器 A 设备。如果找不到可引导的驱动器 A 设备，再搜索可引导的驱动器 C 设备。驱动器 A 设备包括光驱和软盘驱动器。驱动器 C 设备包括光驱和主硬盘驱动器。

主硬盘驱动器只能作为 C 驱动器引导。网卡则没有指定的驱动器盘符。



光驱设备（如 CD-ROM 驱动器）既可以作为 A 驱动器引导，也可以作为 C 驱动器引导，具体情况则取决于 CD 的格式。大多数可引导 CD 均作为驱动器 A 引导。如果您有作为驱动器 C 引导的 CD，系统将在引导该 CD 之前引导软盘驱动器。

默认情况下，笔记本计算机将按照预定的顺序搜索已启用的设备和位置来选择启动设备。

您可以通过启用多重引导并输入新的启动顺序（也称为*引导顺序*）来更改笔记本计算机搜索启动设备的顺序。您还可以使用快速多重引导将笔记本计算机设置为在每次启动或重新启动时提示您选择启动位置。

下表说明了指定驱动器盘符的默认顺序。（实际的启动顺序因配置而异。）

■ 作为驱动器 A 引导的设备的默认顺序：

- a. 可选对接设备多功能插槽或外接多功能插槽中装有可作为驱动器 A 引导的光盘的光驱。
- b. 可选的对接设备或外接多功能插槽中的软盘驱动器。

■ 作为驱动器 C 引导的设备的默认顺序：

- a. 可选对接设备多功能插槽或外接多功能插槽中装有可作为驱动器 C 引导的光盘的光驱。
- b. 笔记本电脑主硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器。
- c. 可选的对接设备多功能插槽或外接多功能插槽中的硬盘驱动器。



因为网卡没有相关的驱动器盘符，所以更改网卡的引导顺序并不会影响其它设备的驱动器盘符。

在计算机设置实用程序中启用可引导设备

仅当为了将 USB 设备或网卡纳入多重引导而启用了它们时，笔记本电脑计算机才能从这些设备启动。

要启用设备或位置将其纳入多重引导，请执行以下操作：

1. 通过开启或重新启动笔记本电脑计算机打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 要启用 USB 驱动器或插入了可选对接设备的驱动器中的可引导介质，请使用箭头键选择 **Advanced（高级） > Device Options（设备选项）**。然后选择 **Enable USB legacy support（启用 USB 传统支持）**。

– 或 –

要启用网卡，选择 **Security（安全保护） > Device security（设备安全保护）**，然后选择 **Internal Network adapter boot（内置网络适配器引导）**。

3. 要保存首选项并退出计算机设置实用程序，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本电脑计算机后生效。



要在启动时将网卡连接到 **PXE（预引导执行环境）** 或 **RPL（远程序装载）** 服务器，而不使用多重引导，请在屏幕右下角出现 **Network Service Boot（网络服务引导）** 信息时迅速按下 **F12** 键。

多重引导的结果

在更改启动顺序之前，请考虑以下因素：

- 如果在更改了引导顺序后重新启动笔记本电脑，在搜索启动设备时，将只搜索各类驱动器中的第一个设备（光驱除外）。

例如，假定笔记本电脑已连接到包含光驱和软盘驱动器的可选对接设备。按默认引导顺序，光驱排在软盘驱动器之前。如果系统无法从光驱引导（要么是驱动器中没有光盘，要么光盘是不可引导的），将不再尝试从软盘驱动器上引导。而是会尝试从系统中的第一块硬盘驱动器设备引导。不过，如果有两个光驱，第一个光盘设备不引导，系统会尝试从系统中的其它光驱引导。

- 如果更改引导顺序，也将更改逻辑驱动器的盘符。例如，如果从装有作为驱动器 C 引导的光盘的 CD-ROM 驱动器启动，则该 CD-ROM 驱动器将成为驱动器 C，硬盘驱动器托架中的硬盘驱动器将成为驱动器 D。
- 从网卡启动不会影响逻辑驱动器的盘符，因为没有与网卡相关的驱动器盘符。
- 可选对接设备中的驱动器在引导顺序中类似外接 USB 设备，必须在计算机设置实用程序中启用。

多重引导首选项

设置多重引导顺序的方法有以下两种：

- 设置新的默认引导顺序，笔记本计算机每次启动时都采用该顺序。
- 通过快速多重引导使用可变的引导顺序。使用该功能时，笔记本计算机每次启动或重新启动时都提示您选择启动设备。

设置新的默认引导顺序

使用计算机设置实用程序设置笔记本计算机在每次启动或重新启动时使用的启动顺序：

1. 通过开启或重新启动笔记本计算机打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键选择 **Advanced（高级） > Boot options（引导选项）**，然后按 **Enter** 键。
3. 将 **MultiBoot（多重引导）** 字段切换为 **Enable（启用）**。
4. 将 **Boot Order（引导顺序）** 字段切换为您首选的引导顺序。
5. 要保存首选项并退出计算机设置实用程序，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本计算机后生效。

设置快速多重引导提示

要使用计算机设置实用程序对笔记本计算机进行设置，使其在每次启动或重新启动时都显示多重引导启动位置菜单，请执行以下操作：

1. 通过开启或重新启动笔记本计算机打开计算机设置实用程序。屏幕左下角显示 **F10 = ROM Based Setup**（F10 = 基于 ROM 的设置）信息时，按 **F10** 键。
 - ❑ 要更改语言，请按 **F2** 键。
 - ❑ 要获得导航说明，请按 **F1** 键。
2. 使用箭头键选择 **Advanced（高级） > Boot options（引导选项）**，然后按 **Enter** 键。
3. 在 **Express Boot Popup Delay (Sec)（快速引导弹出延迟秒数）** 字段中，选择您希望笔记本计算机在采用默认的当前多重引导设置之前，显示启动位置菜单的秒数（选择 0 时，将不显示快速引导启动位置菜单）。
4. 要保存首选项并退出计算机设置实用程序，请使用箭头键选择 **File（文件） > Save changes and exit（保存更改并退出）**，然后按照屏幕上的说明操作。

当您退出计算机设置实用程序后，首选项即设置完毕，并在重新启动笔记本计算机后生效。

进入快速多重引导首选项

当启动期间显示 **Express Boot（快速引导）** 菜单时，可执行以下操作：

- 要从 **Express Boot（快速引导）** 菜单中指定启动位置，请在指定的时间内选择首选项，然后按 **Enter** 键。
- 要防止笔记本电脑采用默认的当前多重引导设置，请在指定的时间到期之前按任意键。直到您选择启动位置并按 **Enter** 键之后，笔记本电脑才会启动。
- 要使笔记本电脑按照当前多重引导设置启动，请等待指定的时间到期。

客户端管理

客户端管理解决方案为管理网络环境中的客户端（用户）台式机、工作站和笔记本电脑提供了基于标准的解决方案。

客户端管理的主要功能包括：

- 初始软件映像的部署。
- 远程系统软件的安装。
- 软件的管理和更新。
- ROM 的更新。
- 计算机资产（计算机上安装的硬件和软件）的跟踪和安全保护。
- 某些系统软件和硬件组件的故障通知和恢复。



对本章中介绍的具体功能的支持因计算机机型和/或计算机上安装的管理软件的版本不同而有所不同。

配置和部署

HP 计算机预安装了系统软件映像。初始软件映像在初次安装计算机时配置。进行短暂的软件“解包”之后，计算机即可使用。

可以通过以下方式部署（分布）自定义的软件映像：

- 在预安装的软件映像解包后，安装附加的软件应用程序。
- 使用 Altiris Deployment Solutions 等软件部署工具将预安装的软件替换为自定义的软件映像。
- 使用磁盘克隆方法将内容从一个硬盘驱动器复制到另一个硬盘驱动器中。

请根据您所在组织的技术环境和流程采用适当的部署方法。有关为您所在组织选择最佳部署方法的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/pcsolutions>。



系统恢复光盘、计算机设置实用程序和其它系统组件为系统软件恢复、配置管理和排除故障以及电源管理提供了进一步的帮助。

软件的管理和更新

HP 为管理和更新客户端 PC 上的软件提供了多种工具，包括 Altiris 解决方案 HP Client Manager Software、Altiris Local Recovery、Altiris PC Transplant Pro 和 System Software Manager。

HP Client Manager Software

HP Client Manager Software (HP CMS) 在 Altiris 软件中集成了 HP Intelligent Manageability（智能管理）技术。HP CMS 为 HP 设备提供了超强的硬件管理功能，包括：

- 用于管理资产的详细硬件清单视图。
- *PC 运行状况检查* 监视和诊断。
- 可通过 Web 访问的业务关键细节报告，例如具有温度警告和内存警报的计算机。
- 系统软件的远程更新，例如设备驱动程序和 ROM BIOS。



HP CMS 与可选的 Altiris Solutions 软件（单独购买）配合使用，还会提供其它功能。有关详细信息，请参阅“[Altiris Local Recovery](#)”。

有关 HP Client Manager 的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/easydeploy>。

HP Client Manager Software（安装在客户端计算机上）与 Altiris Solution 软件（安装在管理员计算机上）配合使用时，HP CMS 可以提供增强的管理功能。HP Client Manager 可以在以下 IT 生命周期方面集中管理 HP 客户端设备硬件：

- 清点和资产管理
 - 遵守软件许可证的情况
 - 计算机的跟踪和报告
 - 计算机租赁的联系人信息和固定资产的跟踪
- 系统软件的部署和迁移
 - Windows 2000/XP 的迁移
 - 系统的部署
 - 个性化设置（个人用户设置）的迁移
- 帮助中心和问题解决
 - 管理帮助中心凭证
 - 远程排除故障
 - 远程解决问题
 - 客户端灾难恢复
- 软件和运行管理
 - 实时客户端管理
 - HP 系统软件的部署
 - 应用程序自行恢复（可以发现并修复某些应用程序问题）

Altiris Solutions 软件提供了易用的软件分发功能。在某些台式机 and 笔记本电脑机型上，Altiris 管理代理属于预装载的软件的一部分。通过此代理，可以与 Altiris Solutions 软件通信，利用易用的向导完成新硬件的部署或个性化设置向新操作系统的迁移。

Altiris Solutions 软件与 System Software Manager 或 HP Client Manager 配合使用，管理员还可以从中心控制台更新 ROM BIOS 和设备驱动程序软件。

有关详细信息，请访问 HP 网站
<http://www.hp.com/go/easydeploy>。

Altiris PC Transplant Pro

使用 Altiris PC Transplant Pro 可以保留旧设置、首选项和数据，并将其快捷地迁移到新的环境。

有关详细信息，请访问 HP 网站

<http://www.hp.com/go/easydeploy>。

System Software Manager

使用 System Software Manager (SSM) 可以同时更新多个系统的系统级软件。SSM 在客户端计算机上执行时，将检测硬件和软件的版本，然后从中央存储库（也称为文件仓库）中更新相应的软件。SSM 支持的驱动程序版本在 HP 驱动程序下载网站和 *支持软件* CD 上使用特殊的图标注明。要下载该实用程序或者获得有关 SSM 的详细信息，请访问 HP 网站 <http://www.hp.com/go/ssm>。

索引

字母

BIOS 信息, 显示 12-2

Bluetooth 模块 1-6

Caps Lock 指示灯 1-1

CD, 支持软件 CD 14-1

DVD

 操作系统 DVD 14-6

 应用程序和驱动程序恢

 复 DVD 14-6

DVD 的国家/地区设置 4-11

ESD (静电释放) 5-1

Fn 键 1-5, 3-9, 3-21

HP ProtectTools 安全管理器
12-24

HP 管理员密码 12-7

HP 密码 12-4

HP 密码准则 12-6

IDE 驱动器指示灯 1-1

Internet 连接防火墙 12-21

MMC 卡 1-8, 7-1

Num Lock 键 3-22

Num Lock 指示灯 1-2, 3-22

PCMCIA 卡 6-1

PC 卡

 插入 6-1, 6-2

 类型 6-1

 启用程序与插卡和插槽

 服务 6-1

 取出 6-3

 停止使用 6-3

PC 卡插槽 1-8

PC 卡弹出按钮 1-8, 6-3

ProtectTools 的 BIOS 配置
12-27

ProtectTools 的嵌入式安全
保护 12-25

ProtectTools 的身份管理器
12-26

ProtectTools 的智能卡安全
保护 12-28

RAM (随机存取存储器)
8-12

RJ-11 (调制解调器) 插孔
1-7

RJ-45 (网络) 插孔 1-7

SD 存储卡 7-1, 7-3

S-Video

 功能部件 4-5

 连接电缆 4-6

S-Video 输出插孔 1-7, 4-6

USB, 传统支持 9-3, 13-1

USB 端口 1-8, 1-10

USB 集线器 9-2

USB 连接器 9-2

USB 设备 9-1, 9-2

Windows XP 重要安全更新
12-23

Windows 防火墙 12-2, 12-21

Windows 徽标键 1-5

Windows 密码准则 12-6

Windows 应用程序键 1-5

WLAN (无线局域网)

故障排除 11-10

类型 11-8

软件 11-9

识别设备 11-8

A

安全保护缆锁, 连接 12-29

安全保护缆锁槽口 1-9

安装 CD 和 DVD 软件 4-10

安装主硬盘驱动器 5-5

按键

Fn 1-5, 3-9, 3-21, 3-22

Num Lock 3-21, 3-22

Windows 徽标 1-5

Windows 应用程序 1-5

功能 1-5, 3-9

快捷键 3-9

内置键盘 3-22

热键 3-9

按钮

PC 卡弹出 1-8, 6-3

触摸板右 1-3

触摸板左 1-3

无线 1-9

信息中心 1-10, 3-20

演示模式 1-4, 3-13

音量 1-4, 4-4

指点杆右 1-3

指点杆左 1-3

B

版权警告 4-9

保护数据 14-6

笔记本电脑上的安全保护
功能

计算机设置实用程序
12-3

速查表 12-1

C

操作系统 12-21

安全保护 12-1

密码 12-4

插槽

PC 卡 1-8

数字介质 1-8

插槽服务, PC 卡 6-1

插卡和插槽服务, PC 卡 6-1

插孔

RJ-11 (调制解调器)
1-7, 10-1

RJ-45 (网络) 1-7, 10-9

S-Video 输出 1-7, 4-5

麦克风输入 4-3

音频输出 (耳机) 1-8,
4-3

音频输入 (麦克风) 1-8

触摸板按钮 1-3

触摸板滚动区 1-3

触摸板右按钮 1-3

触摸板左按钮 1-3

磁铁 1-14

从等待模式中恢复 2-10

从休眠模式中恢复 2-9

D

打开或关闭笔记本电脑
2-8

等待

恢复 2-10

启动 2-10

使用热键启动 3-6

退出 1-10, 2-2

在电池电量严重不足的情况
下启动 2-23

在使用红外功能时避免
11-17

等待/电源指示灯 1-2

电池电量

电池电量不足的状况
2-23

节约 2-29

运行笔记本电脑 2-16

电池电量不足的问题

解决 2-24

电池电量不足的状况

识别 2-23

电池电量显示

解释 2-22

热键 3-6

提高准确度 2-21

电池电量严重不足的情况

恢复 2-24

识别 2-23

电池电源

另请参阅 电池组

电池架, 主

插入电池组 2-18

取出电池组 2-18

电池指示灯 1-2

电池组

处理 2-32

存放 2-16, 2-31

回收 2-32

监测电量 2-21

旅行用电池连接器 1-12

校准 2-25

主 2-18

主托架 1-11

另请参阅 电池电源

电池组释放锁定器 1-12

电话 (RJ-11) 插孔, 调制解
调器电缆 10-1

电缆

调制解调器 10-1

网络 10-9

电视

切换图像 3-6

电视机

S-Video 输出插孔 4-6

连接视频 4-6

连接音频 4-5

电源 2-24

在交流电源和电池之间
切换 2-16

另请参阅 电池电源

电源/等待指示灯 1-2

电源开关 1-10

电源连接器 1-7

电源使用方案 3-15

端口, 红外线 11-16

端口复制器 (可选)

标识信息 13-4

启用 USB 传统支持 13-7

对接连接器 1-11

多功能插槽 II, 外接 5-8

E

额定输入功率规格 A-2

耳机 4-3

耳机插孔 1-8, 4-2

F

防火墙软件 12-21

G

高架投影机

连接 5-8

切换显示屏 3-6

更换

主内存模块 8-6

主硬盘驱动器 5-3

更新软件 14-1

工作环境规范 A-1

功能键 1-5

关闭笔记本电脑 2-8

规范

额定输入功率 A-2

工作环境 A-1

国家/地区设置, DVD 4-11

H

海拔高度规范 A-1

红外 11-16, 11-17

红外端口 1-6

环境光线传感器 3-17

环境规范 A-1

获取笔记本电脑信息 14-2

J

机场安检设备 5-1

集线器, USB 9-2

计算机设置实用程序

Advanced (高级) 菜单
13-7

File (文件) 菜单 13-4

Security (安全保护) 菜单
13-5

Tools (工具) 菜单 13-6

USB 传统支持 9-3, 13-1

笔记本电脑信息 14-2

步骤 13-1

导航 9-3

访问 13-1

更改语言 13-2

恢复默认值 13-3

设置安全保护首选项
12-3

显示 ROM 信息 14-3

键盘

USB 9-2

外接 3-9

交流电源 2-16

交流电源适配器, 断开连接
2-16

校准, 电池 2-25

介质驱动器, 受机场安检设备影响的 5-1

禁用

Num Lock 3-23

内置小键盘 3-22

静电释放 (ESD) 5-1, 8-1

静音按钮 1-4

K

开关, 显示屏, 设置首选项
3-16

快捷键, 外接键盘 3-9

扩展内存模块, 添加 8-2

L

缆锁, 安全保护 12-29

连接器

电源 1-7

对接 1-11

旅行用电池 1-12

驱动器 5-1

录像机

连接视频 4-5

连接音频 4-5

切换图像 3-6

旅行用电池连接器 1-12

M

麦克风, 内置 4-3

麦克风插孔 1-8, 4-2

帽, 更换指点杆 3-3

密码

HP 12-4

HP 管理员 12-7

HP 准则 12-6

Windows 12-4

Windows 准则 12-6

开机 12-9

驱动器锁 12-13

使用 12-3

忘记 12-3

密码, 配合使用 12-6

模拟线路与数字线路 10-1

N

内存

升级 8-2

添加扩展内存模块 8-2

增加内存 8-12

主内存模块, 更换 8-6

P

盘, 光盘。请参阅 CD

Q

启动等待模式 2-10

启动休眠模式 2-9

启用

Num Lock 3-23

内置小键盘 3-22

启用程序, PC 卡 6-1

嵌入式数字小键盘 1-5, 3-22

切换显示屏和图像 3-6

驱动器

受机场安检设备影响 5-1

维护 5-1

运送 5-1

驱动器锁 12-12

R

热键

命令快捷键参考 3-6

切换图像 3-7

使用外接键盘 3-9

软件, 防火墙 12-2, 12-21

软件更新程序 14-1

确定系统 ROM 的当前版本 14-2

S

设备禁用 12-18

设备驱动程序

PC 卡 6-1

外接设备 5-8

设置实用程序

设置安全保护首选项
12-3

湿度规范 A-1

- 适配器, 调制解调器 10-3
- 视频设备
 - S-Video 输出插孔 4-6
 - 切换图像 3-6
- 受机场安检设备影响的驱动器介质 5-1
- 数字存储卡 7-1
 - 插入 7-2
 - 取出 7-3
- 数字介质插槽 1-8
- 数字线路与模拟线路 10-1
- 数字小键盘 3-22
- 锁, 安全保护缆锁 12-29

T

- 天线 1-13
- 调节音量 4-4
- 调制解调器
 - 国家/地区专用的适配器 10-3
 - 连接 10-2
- 调制解调器插孔 1-7, 10-1
- 调制解调器电缆 10-1
- 通风孔 1-9, 1-11
- 投影机
 - 连接 5-8
 - 切换显示屏 3-7

W

- 外接设备 5-8
- 外接视频 4-5
- 外接数字小键盘 3-23
- 外接显示器
 - 连接 4-7
 - 切换图像 3-7
- 外接显示器端口 1-7
- 外围设备, 连接和断开 5-8

- 网络
 - 连接 10-10
 - 噪声抑制电路 10-9
- 网络插孔 1-7
- 网络电缆 10-9

温度

- 存放, 电池组 2-31
- 规范 A-1

无线

- WLAN 软件 11-9
- WLAN 适配器的类型 11-8

- 无线设备按钮 1-9, 11-12
- 无线设备天线 1-13
- 无线设备指示灯 1-2

X

- 系统 ROM (只读存储器)
 - 确定当前版本 14-2
 - 已定义 14-1
- 系统恢复点 14-8
- 系统信息, 显示 3-6, 12-20
- 下载
 - 软件 14-5
 - 系统 ROM 14-4
- 显示
 - 切换图像 3-6, 3-7
 - 设置首选项 3-16
- 显示屏释放按钮 1-6
- 显示器
 - 连接 5-8
 - 切换图像 3-16
 - 切换显示屏 3-7
 - 外接 4-7
- 相应国家/地区的调制解调器电缆适配器 10-3

小键盘

启用/禁用 3-22

嵌入式数字 3-21

外接 3-23

携带笔记本电脑旅行

保护硬件连接器 7-2

电池组温度的注意事项
2-31

外部电源 2-24

携带笔记本电脑旅行，环境规范 A-2

信息中心按钮 1-10, 3-20

休眠

恢复 2-9

启动 2-9

退出 1-10, 2-2, 2-24

文件空间要求 8-12

在电池电量严重不足的情况下启动 2-23

休眠文件 8-12

Y

演示模式按钮 1-4, 3-13

扬声器 1-10, 4-1, 4-2

音量

静音指示灯 1-1, 4-1

控件 1-4, 4-1, 4-4

音频输出（耳机）插孔 1-8,
4-2音频输入（麦克风）插孔
1-8, 4-2

应用程序。请参阅软件

硬盘驱动器

安装，主 5-5

更换，主 5-3

驱动器锁 12-12

取出，主 5-3

维护 5-1

硬盘驱动器活动指示灯 5-2

硬盘驱动器托架 1-12

Z

增加内存 8-12

支持软件 CD 14-1

指点杆

使用 3-3

位置 1-3

指点杆按钮 1-3

指点杆帽，更换 3-3

指点杆右按钮 1-3

指点杆左按钮 1-3

指点设备首选项 3-4

指示灯

Caps Lock 1-1

IDE 驱动器 1-1, 5-2

Num Lock 1-2, 3-21

电池 1-2

电源 1-2

静音 1-1

无线 1-2

主内存模块，升级 8-2

自动播放 4-11

自动运行 4-11